

光 国語デジタル教科書 村書写デジタル教科書

実践活用ガイド

「国語デジタル教科書」で 授業が変わる

使い方

デジタル教科書の おすすめ活用術

15教材の実践事例をご紹介!

著作権、使い方に関するQ&A

目次 >>>>

■ 対談:「国語デジタル教科書」で授業が変わる 中川一史(放送大学教授) × 青山由紀(筑波大学附属小学校教諭)	1
国語デジタル教科書	
■ まずはここから! 「国語デジタル教科書」の基本的な使い方	8
■ これは効果的! 「国語デジタル教科書」の領域別活用ポイント 15	10
■実践事例	
・ 1年上「くちばし」 「くちばし」クイズ大会を開こう	16
・ 1年下「くじらぐも」 「くじらぐも」の続き話を書こう	18
・1年下「ものの 名まえ」 おみせやさんクイズをしよう	20
・ 2年上「どうぶつ園のじゅうい」 係の仕事を紹介する文章を書こう	22
・3年上「イルカのねむり方/ありの行列」 文章をつくる「まとまり」の役割を知ろう	24
・ 3年上「わたしたちの学校行事」 1 年生に学校行事を紹介しよう	26
・ 4年上「白いぼうし」 めざせ音読名人	28
・ 4年下「『仕事リーフレット』を作ろう」 ワクワクするリーフレットを作ろう ~10歳からのハローワーク~	30
・ 4年下「ウナギのなぞを追って」 科学読み物を紹介し合おう	32
・5年「声に出して楽しもう 今も昔も一竹取物語・枕草子・平家物語」 古典の音読・暗唱を楽しもう	34
・5年「大造じいさんとガン」 朗読発表会をしよう	36
・ 5年「物語を作ろう」 構成や表現を工夫して書こう	38
• 6年「『鳥獣戯画』を読む」 ものの見方を広げよう	40
書写デジタル教科書	
■ まずはここから! 「書写デジタル教科書」の基本的な使い方	42
■実践事例	
・2年「かん字たんけん『画や 点の 間』」 画や点の間に気をつけて上手に書こう	44
• 4年「部分の組み立て方を考えて書こう『左右』」 左右の組み立てのある文字を整えて書こう	46
■ よくある質問 Q&A集	48



国語デジタル教科書



授業が変わる







なかがわひとし中川一史

X

まおやま ゆ き 青山由紀 新波大学附属小学校教諭

デジタル教科書の時代へ

ここ数年の間に、公立小学校のICT環境は大きく変わりました。

2009年の補正予算によるスクール・ニューディール構想, 2011年の地上デジタルテレビへの移行などにより, 各教室に、デジタルテレビや電子黒板などの大型提示装置が設置される流れとなってきました。

学校の中に数台しかないプロジェクターを、教室にわざわざ持ってきていた時代から、

必要なときにすぐに使える時代へ。

大型提示装置(ハード)の急増にともなって、今、授業で使えるソフトウエアが必要とされています。

このような状況の中,全国の学校で活用が広がる「国語デジタル教科書」。

情報教育の視点から教科教育のICT活用について研究されている中川一史先生と、

6年にわたって、このソフトウエアを実際に活用されている青山由紀先生に

「国語デジタル教科書」がもたらす効果についてお話しいただきました。



デジタル教科書がもたらす効果 1 >>

国語科の授業の中に 躍動感が加わった

中川 国語科は、もともと授業スタイルが確立されている教科ですが、デジタル教科書を使うことによって、 新たな可能性が見えてきているように思います。

青山 私は、子どもの学習スタイルが変わってきたように感じます。もともと算数の授業では、問題を解くために、子どもが黒板の前に出ることが多いんですが、それに比べると国語は前に出る機会が限られていました。ところがデジタル教科書を使った授業では、子どもたちは発言するときにどんどん前に出てきて、画面に書いたり消したりするんです。

中川 その状況はよくわかります。先日ある学校で、「白いぼうし」(4年上)の授業を見たときもそうでした。 松井さんの人柄がわかる叙述を探すという学習だったのですが、子どもが前に出てきてデジタル教科書に線を引く。先生は子どもの発言を黒板にまとめていく。デジタル教科書を使っているのは子どもなんです。

青山 「教科書の何ページの何行目の…」と発表させるよりも、全員が見ている前で、デジタル教科書に線を引かせるほうが早くてわかりやすい。時間が短縮できるので、1時間の授業の中で指名できる人数が圧倒的に増えました。

中川 授業の中に、新しいリズムとテンポが生まれていますよね。デジタル教科書は、国語科の授業の中に、躍動感を加えることができるツールではないかと思います。

デジタル教科書がもたらす効果 2 🍑

全員にわかりやすい 授業となった

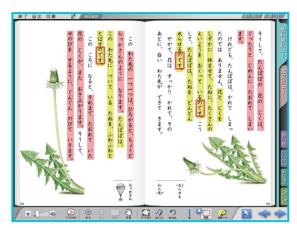
中川 デジタル教科書を使った授業を見ていると、 先生方はマーカーや囲み機能をうまく使って、とても わかりやすい画面を作っていますね。

青山 マーカーや囲みを使って色分けすることは、理解を助けるうえで重要な要素だと思います。例えば「たんほぽのちえ」(2年上)では、〈ちえ〉に該当する部分には赤いマーカー、その〈わけ〉には黄色いマーカーを引くとします。さらに、文末表現「のです」のところに赤枠をつけていく。そうすると、黄色いマーカー〈わけ〉の文末には赤枠がついていく。(資料1参照)



青山 由紀 (あおやま ゆき)

東京都生まれ。筑波大学附属小学校教諭。聖心女子学院初等科教諭を経て、現職。全国国語授業研究会理事。日本国語教育学会常任理事。 著書『子どもを国語好きにする授業アイデア』(学事出版)、『まんがで学ぶ ことばあそび』(国土社)など。

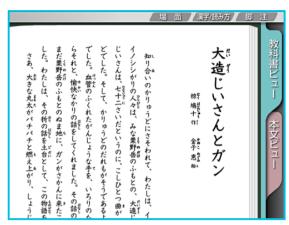


資料1 2年上「たんぽぽの ちえ」(教科書ビュー)

この色分けによって、子どもたちは、のですという文末表現を見つけると、「これは〈わけ〉だね」と気が付くんです。次のページにいくと、文末はからですという表現に変わるんですが、黄色いマーカーが引かれているので、これも〈わけ〉を表す言葉なんだということに気が付いていく。

中川 視覚化することによって、ねらいどおり文末に 着目するようになるわけですね。従来の授業では、 これをすべて板書で表現していたんですよね。

青山 はい。板書は全文を写すわけではないので、「からです」とか「のです」という言葉だけを拾い出して書いておくと、よく理解しないまま、その言葉だけをノートに写してしまう子どももいるんです。でも、何と連動しているのかをわかっていないと、結局その言葉は定着しない。色分けのマーカーや囲みは、子どもの



資料2 5年「大造じいさんとガン」(教科書ビュー/総ルビ表示)

思考を助け、支える役目をしているのです。

中川 小学校段階では、ほんのちょっとしたことで、 理解できたりできなかったりする場面があると思い ます。新版のデジタル教科書は、特別な支援を要する 子どもへのサポート機能も充実していますが、使った ことはありますか。

青山 私は、その機能を普通学級で活用しています。例えば、行事などの都合で単元を入れ替えて学習するときに、教科書画面を「総ルビ表示」にすると、未習漢字に気を使わなくてもよいので安心して学習できます。(資料2参照)また低学年の初期の段階の音読指導では、「文の強調表示」を使っています。音読している場所を「強調表示」で知らせてあげると、教科書だけではどこを読んでいるのかわからない子どももしっかり着目することができました。(「強調表示」の使い方は、15ページ参照)

デジタル教科書がもたらす効果 3 >>

話し合い活動が 活発になった

中川 以前,青山先生は、「くじらぐも」(1年下)で、挿絵の拡大・移動機能を利用した画期的な授業をしていましたね。最初に挿絵の中にある学校を拡大表示して、それから画面をだんだん空の方に移動させていく。(資料3参照)画面を見ている子どもたちは、あたかも自分たちが視線を上げたかのように感じる。これは非常にいい使い方だなと思いました。

青山 この方法は、紙や掛図では絶対にできないことなんですよ。

中川 そうですね。挿絵は、部分的にここだけ見なさいと言っても、他の部分も目に入ってしまう。こうして拡大すると、子どもの視線がここに集まるわけですね。拡大機能って、実は余計な情報をカットすることだと思うんです。

青山 思考がそこに集中するので、登場人物に同化できるんです。そうすることによって、意見も活発になる。1年生は授業の中でなかなか他の人の意見にからめないんですが、この方法を使うと、話したり聞いたりしたくなるみたいです。



資料3 1年下「くじらぐも」(挿絵ウインドウ)

中川 一史 (なかがわ ひとし)

北海道生まれ。放送大学教授。横浜市の小学校教諭,教育委員会,金沢大学教育学部教育実践総合センター助教授,メディア開発センター教授を経て,現職。著書『電子黒板が創る学びの未来』(共著/ぎょうせい)など多数。



デジタル教科書がもたらす効果 4 >>

授業準備の効率化

青山 授業中に、子どもが予定外のことを言い出し、 実はそれが鋭い指摘だったので、慌てて紙で短冊を 用意したことがあったんです。でもデジタル教科書 だと、予測不可能な事態でもパッと対応してあげること ができて、教師は助かるし、子どもの理解も深まると 思います。

中川 挿絵はクリックーつで拡大できるし,ワークシートも手早く作れる機能が揃っていますね。(資料4参照)

青山 そうですね。コピーして切り貼りして…という時間がうんと減りました。

中川 授業準備を効率よく行えることで、先生方は、本来の教材研究のために時間が使えるようになるかと思います。デジタル教科書上で、どこにマーカーを引くか、どこにふき出しをつけるか、といったことを考えること自体も教材研究の一つですね。

青山 授業準備の効率化という点で言うと、資料探しに費やす時間も減りました。例えば、「じどう車くらべ」 (1年上)の授業のために、以前は、子ども向けの車の DVDを何本も用意していましたが、デジタル教科書の映像資料があるおかげで、その時間も減りました。

中川 映像資料は、単に興味・関心を高めるだけではなく、子どもの実態によっては、非常に重要なものだと思います。「じどう車くらべ」では、車のつくりと働きを理解するわけですが、クレーン車を実際に見たことがない子どもがその動きをイメージするのは非常に難しい。

青山 「はたらく車」って、知っている子どもは多いのですが、実はほとんどの子どもが見たことがないですね。 工事現場はなかなか近くまで寄っていけないので、絵本などの知識のようです。子どもたちに自動車図鑑をつくらせるとき、車のどこの部分がどう動くのかがわからないと絵も文もなかなか書けないんです。

中川 そういうときに映像資料は役立ちますね。市販のDVDもありますが、時間が長すぎたり、余計な情報も多いので、デジタル教科書のように1~2分くらいにコンパクトにまとまっていることが、使い勝手のよさだと思います。



資料4 2年下「スーホの白い馬」(挿絵ウインドウ/ワークシート作成例)

デジタル教科書がもたらす効果 5 >>

教材のおもしろさに 気が付く

中川 全国を回っていてよく耳にするのが、新しく学習 指導要領に加わった古典学習をどう進めていけばよい のかわからない、という意見です。

青山 ちょっとしたきっかけがあると進めやすいと思います。例えば、「平家物語」(5年)の絵巻物を拡大して見せるだけで、男の子は「おおっ!」とやる気がわいてくるなんてことがあります。国語は嫌いだけど、戦いっぽいものが見えた瞬間喜ぶ。

中川 やはり、男の子はそういうのが好きですか(笑)。

青山 「平家物語」の映像資料「琵琶による語り」もありがたいです。子どもたちはそもそも琵琶がわからないから、「平家物語は琵琶法師により語り継がれたもので…」なんて説明しても、なんのイメージもわきません。この琵琶法師や絵巻物の資料を自分で探そうとすると、本当にたいへんなんです。

中川 今まで、探せないであきらめてしまっていた 先生も多かったと思いますね。

青山 さりげなく、伝統的言語文化の世界へ誘ってくれるのがいいですね。例えば、「枕草子」を読ませると、「紫だちたる/雲のほそくたなびきたる」と、本来の意味とは違うところで区切ってしまう。そこで、朗読を

聞かせてあげる。最初から区切り記号が入ったものを 見せてしまったら、規則に従って読んでいるみたいで つまらないと思いますが、朗読を聞くと、「えー、こう いう読み方なんだ。」と新鮮な驚きがある。そのあと、 子どもたちの声の出し方やスピードが変わってきます。 伝統的言語文化の世界に入り込んで楽しんでいます。

中川 「話す,聞く」の映像資料(資料5参照)にも共通する利点がありますね。顔の表情とか声の大きさとか、映像でしか表せない情報がたくさん入っているので、「こういうふうにやりましょう」と言葉で指示を出すよりも、まずとにかく映像資料を見せた方が、ポイントが押さえられる。ある若手の先生は、子どもに勉強させるつもりで見せたのが、自分自身も勉強になったと言っていました(笑)。

青山 初めは通しで見せて、2回目に大切なところを確認しながら見るといいと思います。「ここまでのところで何がわかったか。」とか、「自分のクラスの学級討論会のやり方とどこが違うか。」などの問いを投げかけると、子どもはより真剣に映像資料を見ます。



資料5 6年「学級討論会をしよう」(参考・ワークシートウインドウ)

デジタル教科書の これから



中川 これまで話してきたのは、指導者用のデジタル教科書のことですが、現在、総務省と文部科学省が連携して、学習者用のデジタル教科書・教材の開発・検証が進んでいます(※)。子どもが一人一台情報端末を持つということで、指導者用とはまた違う使い方や場面が考えられると思います。

青山 学習者用デジタル教科書を使用したら、子どもたち一人一人の活動量や思考量がかなり増えると思います。例えば、サイドラインを引く活動のとき、どの子どもが手を動かしているのか教師が指導者用のモニターで把握できるとしたら、子どもはボーッとしていられないですね(笑)。35人全員が一斉に頭と手を動かすことで学習効果はアップすると思います。

中川 個々の学習履歴が残ることによって, 教師が誰かの意見を取り上げたり, あるいは助言をしたりするということが容易になりますね。子どもどうしの小さな差異をクローズアップして, クラス全員で考えるなどの活動が, 学習者用デジタル教科書では一層やりやすくなるかもしれません。

青山 学習者用にしても、指導者用にしても、デジタル 教科書は、そのクラスに応じた、新たな学習材を生み 出す可能性をもっていますね。 中川 従来の授業スタイルで進めてきた先生にとっては、新たな発見だと思います。今、若手教員が増えていますが、これから教員になる方にとってみると、デジタル教科書というのは、教材研究のプラットホームになり得る。これからは、校内研修でデジタル教科書を利用する例が増えていくような気がします。

青山 デジタル教科書を使うと、子どもたちの話し合い活動が活性化されるのと同じように、教師も同じ画面を見ながら、サイドラインを引いたり挿絵を拡大したりして話し合ったほうが絶対に盛り上がりますよね。デジタル教科書を使い始めて6年になりますが、使えば使うほど、新たな発見があるんです。

中川 ICT環境が整いつつある今、これからが本格的なデジタル教科書の時代になると思います。

青山 従来の授業をベースにしながら、デジタル教科書 といい関係を築いていきたいですね。

※ 学習者用デジタル教科書

児童一人一台の情報端末で活用するデジタル教科書。指導者用デジタル教科書のように提示して一斉学習で活用するだけでなく、個別学習、協働学習にも対応する。総務省「フューチャースクール推進事業」の研究校(小学校10校、中学校8校、特別支援学校2校)に導入され、2011~14年の間、実証研究が行われる。「教育の情報化ビジョン」(文部科学省2011年4月28日)の第三章2「デジタル教科書、教材」に詳しい。



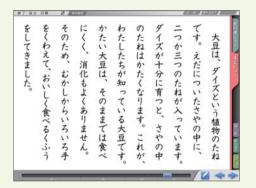


「国語デジタル教科書」の基本的な使い方 🍑

後ろの席からでもはっきり読める

「本文ビュー」

「教科書ビュー」の本文部分をダブルクリックする と、文字を大きくした画面「本文ビュー」に切り替わ ります。言葉や文章に着目させたいときには「本文 ビュー」がおすすめです。



漢字の筆順や読み方・使い方がわかる 「新出漢字ウインドウ」

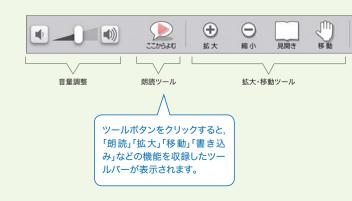
画面右上の「漢字/読み方」ボタンをクリックすると. 本文中 の新出漢字などがマーキングされます。マーキングされた 漢字をクリックすると、子どもたちに人気の筆順アニメー ションを収録した「新出漢字ウインドウ」へ。アニメーション を見ながら全員で空書きをすることで、とめ・はね・はらいを 意識した漢字の書き方がしっかり習得できます。

> 詳細は、14ページ



教科書と同じ画面の 「教科書ビュー」



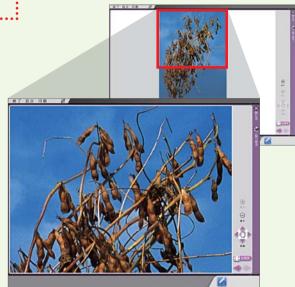




挿絵だけを取り出して拡大できる

「挿絵ウインドウ」

「教科書ビュー」に掲載されている挿絵や写真をクリックするだけで、「挿絵ウインドウ」に切り替わります。カラーコピーして拡大して…といった手間のかかる作業は必要ありません。さらに、拡大した画面を動かすこともできるので、想像を広げたり、詳しく読み取ったりする活動に最適です。



豊富な資料で,教材の理解が深まる

>> 「参考・ワークシート ウインドウ」

教材に即した動画,ワークシート,アニメーションなどを 収録しています。「国語デジタル教科書」でしか見ること のできない貴重な資料が満載です。

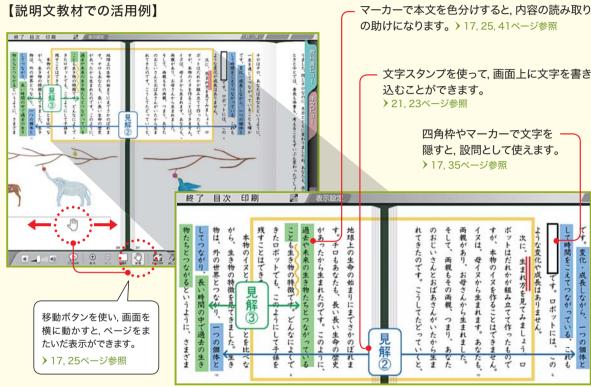


動画「しょうゆができるまで」

「国語デジタル教科書」の領域別活用ポイント 15 >>

「読むこと」領域での活用ポイント

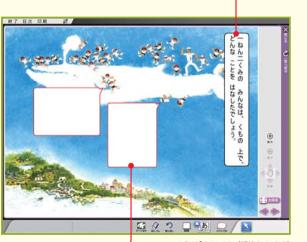
1 書き込み機能を活用すれば、教材の読みが深まる



6年「生き物はつながりの中に」(教科書ビュー)

【文学教材での活用例】

登場人物にふきだしを付け、入る言葉やその根拠を考えさせることで、読み取りが深まります。



を入れて印刷する と, ワークシートと して使うこともでき ます。

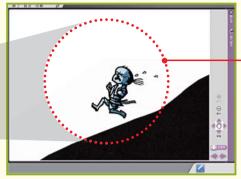
文字スタンプで設問

2 挿絵を活用すれば、教材への関心が高まる

【挿絵を拡大する】



3年下「モチモチの木」(教科書ビュー)

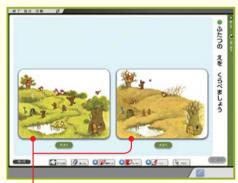


3年下「モチモチの木」(挿絵ウインドウ)

挿絵を拡大することで、臨場感が味わえるとともに、登場人物の気持ちにより近づくことができます。

> 19.40ページ参照

【二つの挿絵を比べる】



1年上「はなの みち」(参考・ワークシートウインドウ)

二つの挿絵を対比することで、 たくさんの気付きが生まれます。

【挿絵を並べ替える】



2年下「スーホの白い馬」(参考・ワークシートウインドウ)

マウス操作で挿絵を動かすことができます。 挿絵を, 話の順番に並べていく過程で, 教材 への理解が深まります。 > 18ページ参照

3 四角枠, 短冊資料を活用すれば, 説明文の構成がしっかりつかめる

【段落を四角枠で囲む】



4年上「動いて,考えて,また動く」(教科書ビュー)

四角枠で色分けすることによって, 段落が理解しやすくなります。

> 24ページ参照

【短冊資料を活用する】

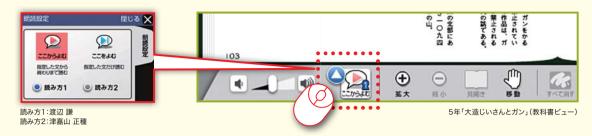


4年上「大きな力を出す」(参考・ワークシートウインドウ)

説明文教材に収録されている短冊資料。 マウス操作で短冊を動かしながら, 段落の 構成をしっかり確認することができます。

朗読の「聞き比べ」で、作品のイメージが広がる

朗読が2バージョン収録されている教材では、朗読の「聞き比べ」ができます。 読み方によって作品の雰囲気が変わることを知り、自分なりの作品イメージを広げることができます。 > 36ページ参照



豊富な映像資料で、学習を強力にサポート

デジタル教科書でしか見ることのできない、オリジナル映像資料が満載です。 > 23, 25, 33ページ参照



3年上「ありの行列」(参考・ワークシートウインドウ)

「書くこと」領域での活用ポイント

参考・ワークシートウインドウの資料を活用すれば、無理なく「書く力」が養える 「書くこと」教材の参考・ワークシートウインドウには、書き方のポイントを示した資料が収録されています。



「話すこと・聞くこと」領域での活用ポイント

1 動画を視聴すれば、学習のポイントをクラス全員で共通理解できる

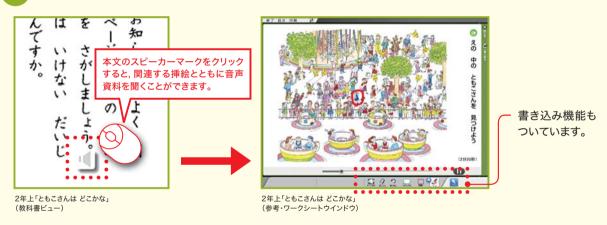
教科書ではわかりにくい態度や姿勢, 声の大きさ, 表情, あいづちなどを動画で確認することができます。 > 26-27ページ参照



1年上「おはなし きいて」(参考・ワークシートウインドウ)

6年「学級討論会をしよう」(参考・ワークシートウインドウ)

8 スピーカーマークをクリックするだけで, 「聞くこと」学習ができる



「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」での活用ポイント

9 大画面で解説すれば、辞典の使い方がよくわかる 3年には「国語辞典のつかい方」、4年には「漢字辞典の使い方」のアニメーションが収録されています。



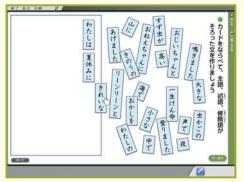
3年上「国語辞典のつかい方」(参考・ワークシートウインドウ)



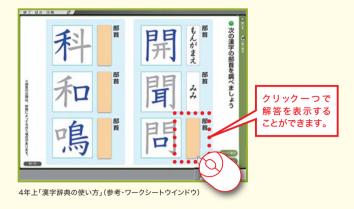
4年上「漢字辞典の使い方」(参考・ワークシートウインドウ)

10 活動画面を使えば、言葉や漢字が楽しく身に付く

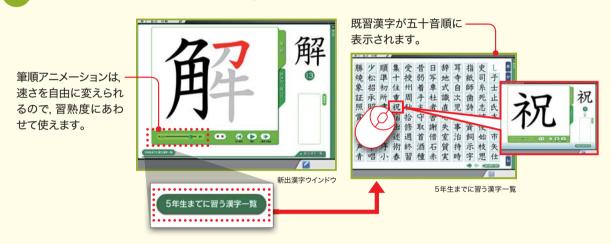
言語教材には、教科書の類題が多数用意されています。 > 21ページ参照



3年下「修飾語」(参考・ワークシートウインドウ)



新出漢字ウインドウを使えば、筆順も読み方も使い方もしっかり身に付く



12 スライドや動画資料を使えば、伝統的な言語文化をより楽しく学べる

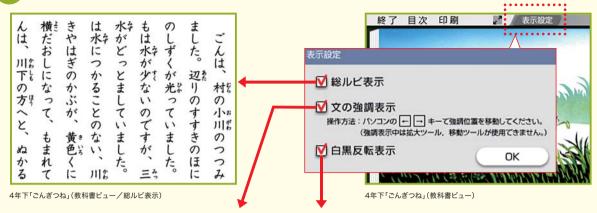


低学年の読み聞かせ教材には、音声付きのアニメーションを用意しました。教科書の挿絵だけでなく、描きおろしの絵を多数加えて構成しています。これを使えば、読み聞かせの楽しさがぐんとアップします。



特別な支援を要する児童へのサポート

総ルビ表示にすれば、安心して作品を味わえる

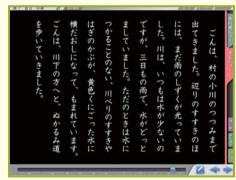


文の強調表示で、音読をサポート



パソコンのキーボードの ← → キーで強調位置 を移動させることができます。

白黒反転表示で, 視覚に特性の ある児童にも見やすい画面に



4年下「ごんぎつね」(本文ビュー/白黒反転表示)

保存機能

先生方からのご要望で,こんな機能が加わりました!



終了時に「保存する」を選択すると、画面への書き 込みが保存されます。事前の準備で書き込みを したり、前時の振り返りをしたりするときに便利 です。) 22, 25ページ参照



目次に

マークが表示されます。

「くちばし」クイズ大会を開こう

写真と文章から、読み取ることの楽しさを知る

■学習のねらい

- ◎ 説明の順序や内容を考えながら読み、自分の経験と結び付けて、感想をもつことができる。[読(1)イオ]
- 拗音のある語と助詞「を」を正しく表記して文を書くことができる。[書(1)ウ)][伝国(1)イ(I)]

■ 学習の流れ (全8時間)

第1次 教材

教材文に興味をもち, 学習の見通しをもつ。(1時間) AB

第2次

写真と文章を対応させながら読み、教材文の内容を理解する。(3時間)

- ① 写真と文章を対応させながら、それぞれのくちばしの特徴を理解する。 〇 D
- ② 3つのくちばしについての説明が、それぞれの「問い」と「答え」という形式になっていることを知る。

第3次

ほかの鳥について、「問い」と「答え」の文を書く。(2時間)

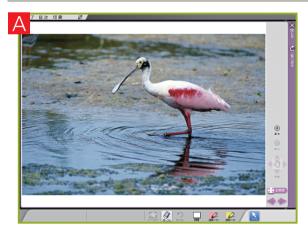
- ① くちばしの写真と対応させながら、「問い」と「答え」の文を考える。 [
- ② グループの友達と「クイズ」を出し合い、ほかの鳥や生き物への関心をもたせる。

第4次

拗音のある語と助詞「を」を正しく表記して文を書くことができる。(2時間)

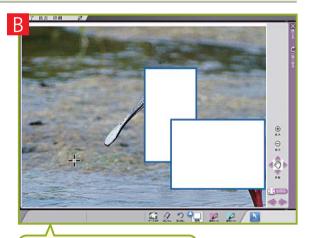
■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次 教材文に興味をもち、学習の見通しをもつ。



1年生の児童は知っていることについてはどんどん発表する。 知っていると思っていたことの中にも、実は知らないことがある と気付かせると、より意欲的に学習に取り組める。

ここでは、教科書49ページに載っているベニヘラサギの写真 (A) を、くちばしだけが見えるようにして拡大提示し(B)、何のくちばしなのか、児童に予想させた。さらに、他の鳥のくちばしと比較し、次時からの文章の読み取りや、クイズ作りへの意欲につなげた。



挿絵ウインドウ: 拡大機能, 書き込みツール(四角枠+背面)

児童の反応 鳥についてもっと知りたい。

最初、児童は口々に「からすだ。」「つばめじゃない?」「ぜったいつる!」などと知っている鳥の名前を挙げた。教師が事前に用意していたそれらの鳥の写真を提示して比較させたところ、自分たちが知らない鳥であることに気付いていった。次の時間には、自宅にある鳥の本を持ってきたり、「朝の10分間読書」で鳥の本を読み始めたりして、鳥に興味をもつ様子が見られるようになった。

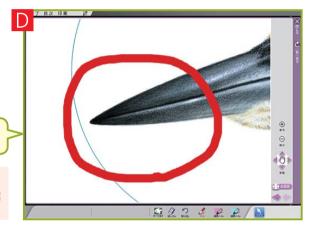
第2次① 写真と文章を対応させながら、それぞれのくちばしの特徴を理解する。



鳥のくちばしに興味をもったところで、くちばしの特徴について理解する活動を行った。書き込みツールの四角枠を使って、くちばしの特徴を表す言葉を伏せ字にして、画面上に提示した(<a>[。教科書は閉じ、そこにどんな言葉が入るか、挿絵を参考にしながら考えさせた。そして、その画面を印刷したものをワークシートとして配布し、言葉を記入させた。

また、「するどい」「さきがまがった」など、なじみのない言葉を理解させるために、挿絵を拡大提示し、どこが「するどい」のかその部分に印をつけたり(D)、自分の身近なものから「するどい」ものを探し出したりした。言葉とイメージがつながったようだった。

教科書ビュー:書き込みツール(四角枠+背面)

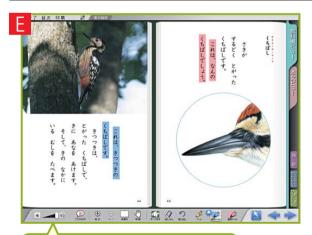


挿絵ウインドウ: 拡大機能, 書き込みツール(ペン)

児童の反応どんな言葉が入るんだろう。

児童は、「言葉のかくれんぼだ。」と言いながら、おもしろがって言葉を探し、ワークシートに記入していた。

第3次① くちばしの写真と対応させながら、「問い」と「答え」の文を考える。



教科書ビュー:

移動機能,書き込みツール(透明マーカー)

「問い」と「答え」の文型を理解させるために、教科書ビューの 移動機能を使って、43-44ページを隣どうしにして提示した。 その際に、「問い」には赤のマーカーで、「答え」には青のマーカー で線を引いておいた(目)。 〉移動機能の使い方は、10ページ参照

そして、「もんだい」は「これは、なんのくちばしでしょう。」、「こたえ」は「これは、〇〇〇〇のくちばしです。」という文型を確認した。児童が、自分の選んだ鳥のクイズを作るときに、その文型を参考にして書けるようにした。

参考・ワークシートウインドウには、49ページに掲載されている鳥のくちばしについての教材文が用意されている。補充教材としてこれを使用し、文型の定着を図った。

児童の反応 クイズの作り方がわかった。

赤と青のマーカーに着目させることで、これまで学習した3種類のくちばしの文章が、すべて「問い」と「答え」になっていることをつかむことができた。色分けすると、視覚的に分かりやすいので、低学年の児童には効果的だった。

国語デジタル教科書 を活用した感想

本教材は、1年生の児童が初めて出会う説明的な文章である。国語デジタル教科書を活用することで、クイズのような楽しさで題材に興味をもったり、文型を理解したりすることができた。新しいことを知る喜びを、より大きくすることができたと思う。

「くじらぐも」の続き話を書こう

想像を広げて読み、くじらぐもの続き話を書く

■学習のねらい

- ◎ 場面の様子を想像し、その様子が表れるように声に出して読むことができる。「読(1)アウエ]
- 書いたものを読み合ってよいところを見つけて、感想を伝え合うことができる。[書(1)オ]
- かぎ「」の使い方を理解する。[伝国(1)イ(オ)]

■学習の流れ (全10時間)

第1次

「くじらぐも」の挿絵を見たり文章を読んだりして、学習の見通しをもつ。(1時間) 🔼

第2次

音読や動作化を通して、それぞれの場面の様子を読み取る。(7時間)

- ① 子どもたちが「くじらぐも」と出会い、飛び乗ることになった様子を読み取る。 B
- ②「くじらぐも」と子どもたちの様子を想像を広げて読み取り、それを生かして音読する。 🕻
- ③ 好きな場面や友達と一緒に読みたいところを工夫して音読する。
- ④ 句読点の打ち方、かぎの使い方を理解する。

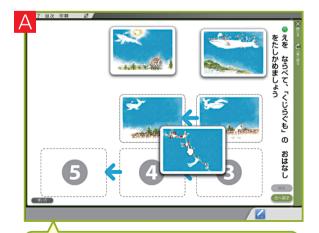
第3次

想像を広げて「くじらぐも」の続き話を書く。(2時間)

- ①「くじらぐも」の続き話を考えて書く。
- ② 友達が作った続き話を読み, 感想カードを作って交流する。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次 「くじらぐも」の挿絵を見たり文章を読んだりして、学習の見通しをもつ。



参考・ワークシートウインドウえをならべて「くじらぐも」の

えをならべて、「くじらぐも」のおはなしをたしかめましょう

晴れた日にクラス全員で外に出て、一緒に空を眺めながらい るいるな想像を楽しんだあとで、この単元に入った。そして、題名 や挿絵からどんなお話なのかをまず想像してみた。次に教師が 範読をして、お話の大体を押さえるようにした。

その際に、参考・ワークシートウインドウにある「えをならべて、『くじらぐも』のおはなしをたしかめましょう」(A)を活用した。この5枚の挿絵は、画面上で順序を並べ替えることができるので、「この絵は、こういうわけで何番目。」という発言をさせながら、全員で試行錯誤して話の流れを押さえていった。

児童の反応お話の流れがわかった。

低学年の児童は、挿絵の並べ替えが大好きである。一人の児童に操作をさせると、他の児童は「そうじゃないよ。」「次は、その絵だよ。」と、口々に言い出して盛り上がった。

第2次① 子どもたちが「くじらぐも」と出会い、飛び乗ることになった様子を読み取る。



子どもたちがくじらぐもに飛び乗る場面では、同じ言葉が繰り返される。繰り返しの言葉に着目させ、子どもたちの気持ちが高揚してくる様子に気付かせたいと考えた。

そこで、教科書ビューを提示し、繰り返しの言葉にマーカーで線を引いていった(B)。着目すべき言葉が分かり、読み取りの助けになった。



教科書ビュー:書き込みツール(透明マーカー)

児童の反応 お話の中の子どもたちと同じ気持ちに。

繰り返しの言葉にマーカーで線を引いたことにより、同じ動作を何回も繰り返していることを、視覚的に理解することができた。「一回目と二回目では、みんなのがんばりが違うから、飛べた高さが違う」といったことに気付き、気持ちの高揚感を音読に生かすことができたようだった。

第2次② 「くじらぐも」と子どもたちの様子を想像を広げて読み取り、それを生かして音読する。

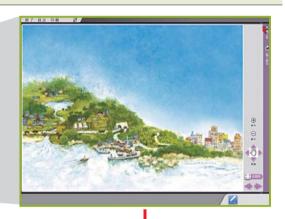


挿絵ウインドウ: 拡大機能

お話の中の子どもたちは、「さあ、およぐぞ。」というくじらぐもの言葉を合図に、空の旅を楽しむことであろう。お話の世界に同化させるために、挿絵を拡大し、叙述に即して教師が画面を動かした(C)。「何が見えるかな。」「友達と、どんな話をしているのかな。」という問いかけをしながら、児童の想像の世界を広げていくようにした。

児童の反応 本当にくじらぐもに乗っているみたい。

くじらぐもが、ゆっくりと空を泳ぐように画面を動かしていくと、児童 の口から「わあ、高いなあ。」「くじらぐもさん、もっとスピードを出して。」 など、お話の世界に入り込んでいる言葉が飛び出してきた。





第3次① 「くじらぐも」の続き話を考えて書く。

参考・ワークシートウインドウに収録されているワークシートを使って、「くじらぐも」の続き話を書く活動を行った。Word版を使うと文章を書き換えられるので、学級の実態に合ったワークシートを作成することができる。「生活科で野菜の観察をしてい

るときに、くじらぐもがきた」「近くの公園で遊んでいるときに、く じらぐもがきた」など、場所や状況を具体的に提示すると想像し やすくなり、児童は楽しんで取り組んでいた。その際、かぎ「」や 句読点について丁寧に指導を行った。

おみせやさんクイズをしよう

挿絵から同位語を集め、言葉への関心を高める

■学習のねらい

- 言葉には、事物の内容を表す働きや、経験したことを伝える働きがあることに気付くことができる。「伝国(1)イ(ア)1
- ◎ 意味による語句のまとまりや上位語・下位語の関係に気付くことができる。[伝国(1)イ(ウ)]

■ 学習の流れ (全2時間)

第1時

教材文を読み、「ものの名まえ」について理解する。

①「くだものやさん」を例に、「ものの名まえ」について理解する。 A B

②上位語と下位語について理解する。 〇 D

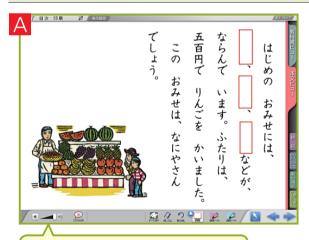
③上位語と下位語についての理解の定着を図る。 [1

第2時

次教材「おみせやさんごっこを しよう」につなげられるよう、より理解を深める。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1時① 「くだものやさん」を例に、「ものの名まえ」について理解する。





本文ビュー:書き込みツール(四角枠+背面)

この教材を学習した後に「おみせやさん」を開くことを予告し ておいた。そして、どんなお店屋さんを知っているか、上位語、 下位語にこだわらずに挙げさせた。

次に、教科書60ページ4行目~61ページ2行目までを本文 ビューで提示し、「では、このお店屋さんは、何屋さんでしょう。」 と投げかけた。その際、書き込みツールの四角枠を使って、「りん ご, みかん, バナナ」を伏せ字にしておき(△), 挿絵を見ながらク イズのようにして答えさせた。



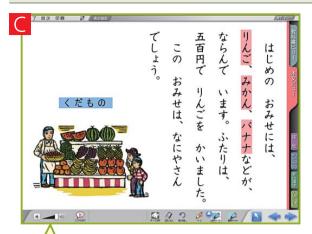
板書例

この時期, 上位語と下位語の概念がまだ身に付いていない児童 がいる。発言するときには、「りんごやみかんがあるから、○○○ 屋さん」と根拠を挙げて、何屋さんかを答えるように指導した。 また、「バナナ」のことを「くだもの」と言う児童には、一つ一つの 物の名前とそれらをまとめた名前があることを, ここでしっかり 押さえるようにした。

児童の反応「おみせやさん」を早くやりたいね。

低学年の児童は、おみせやさんごっこが大好きである。楽しさに 流されてしまうことがあるので、言語活動としてのねらいをもって 取り組むようにした。デジタル教科書と黒板を併用してわかりやすく 提示することで、児童はしっかりと理解できたようだった。

第1時② 上位語と下位語について理解する。



本文ビュー:書き込みツール (透明マーカー,文字スタンプ)

教科書61ページ4行目~62ページ4行目には、物をまとめた名前「さかな」が出てくる。そこで、画面上に挿絵を提示しながら「何屋さんかな?」と問い、「さかな」に青のマーカーで印をつけ、まとめた名前であることを確認した。「あじ」「さば」「たい」は、あらかじめ四角枠で伏せ字にしておき、どのような名前が入るか予想させた(D)。低学年の児童は、「さかな」というまとまりの名前は出せるが、一つ一つの魚の名前はあまり知らない。給食のときに出た魚をチェックしたり、図鑑を用意したりするなどの工夫で、多くの種類の魚の名前を出すことができた。最後に、伏せ字にしてあった四角枠を消し、一つ一つの魚の名前を確認した。

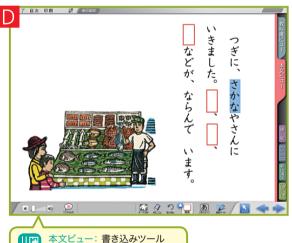
児童の反応「さかな」クイズだね。

文字を隠すとクイズのようにして考えることができるので、児童は張り切って答えをさがしていた。

画面へで隠していた文字を表示し、「りんご、みかん、バナナ」は一つ一つの物の名前であることを確認し、赤のマーカーで印をつけた。さらに、「なにやさん」というのは「くだものやさん」であり、それは同じ仲間の言葉をひとまとめにした名前であることを確認した。挿絵のところに「くだもの」と文字スタンプで記入し、青のマーカーで印をつけた(で)。これから先も、一つ一つの名前は「赤マーカー」、まとめた名前は「青マーカー」で印をつけるというルールで授業を進めることを知らせた。

児童の反応 物をまとめた名前があるんだ。

ーつ一つの物の名前は「赤マーカー」,まとめた名前は「青マーカー」で印をつけていくと,視覚的に理解できるので,児童は集中して画面を見つめていた。また,より意欲的に一つ一つの物の名前やまとめた名前を文章の中から見つけようとしていた。



本文ビュー: 書き込みツール (四角枠+背面, 透明マーカー)

第1時③ 上位語と下位語についての理解の定着を図る。



一つ一つの物の名前とまとまりの名前の定着を図るために、参考・ワークシートウインドウの「どちらのかごにはいるでしょう」 (■) を使った。この画面上では、さかなやくだものの一つ一つをマウスで動かすことができるので、全員で一つの画面を見ながら分類していった。このときに、「いちごはくだものです。」と関係を発言させながら活動した。また、教科書にはない「やさい」と「がっき」を分類できる活動も入っているので、続けて使ってみた。操作できる児童が限られてしまうので、画面を印刷して一人一人に配布し、紙ベースでも確認させて定着を図った。

参考・ワークシートウインドウ: どちらのかごにはいるでしょう①

国語デジタル教科書 を活用した感想 言語に関する学習活動は、単に教科書を読んで書かせてというように単調な授業になりやすい。そこで今回のように、デジタル教科書の機能を活用して、クイズ形式にしたりマウス操作で物を動かして分類したりすると、児童は楽しんで自発的に学習に参加していた。

係の仕事を紹介する文章を書こう

教材の書き方を使って、仕事(係)を紹介する文章を書く

■ 学習のねらい

- ◎ 時間的な順序に即して、内容(仕事と理由)を読み取ることができる。[読(1)イエ]
- ◎ 読み取ったことを生かして、構成を意識しながら説明文を書くことができる。[読(1)オ][書(1)アイ]
- 文章(文字情報)と映像資料とを比べ、目的に照らして必要な情報のあることを理解することができる。[伝国(1)イ(ア)]

■学習の流れ (全10時間)

第1次

全文を通読し、初めて知ったこと、不思議に思ったことを発表する。(1時間)

第2次

時間的な順序に即して内容を読み取る。(4時間) AB

- ① 時を表す言葉を見つけ、時系列で述べられていることを読み取る。
- ② 時・仕事・理由を表にまとめ、文章構成を理解する。

第3次

教材文と映像資料とを比べ,事例の役割や,理由を説明する必要性を理解する。(2時間) [] [

第4次

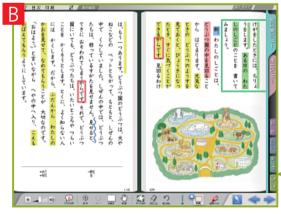
教材の書き方を使い、仕事(係・日直など)について説明する文章を書く。(3時間)

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第2次

時間的な順序に即して内容を読み取る。





教科書ビュー: 書き込みツール (透明マーカー, 四角枠, 線), 移動機能

「どうぶつ園のじゅうい」は、「たんぽぽの ちえ」に続く説明文である。文章全体が「はじめ」「中」「おわり」の3つのまとまりで構成されている点が二つの教材に共通している。

また、「~のです。」「~からです。」などの「わけ」を述べる表現が繰り返し使われていることも共通しているので、「どうぶつ園のじゅうい」を読み取る前に、「たんぽぽの ちえ」の学習を思い出させた。デジタル教科書に保存しておいた「たんぽぽの ちえ」の画面を呼び出し(A)、「ちえ」と「わけ」をマーカーで色分けしたことを再確認した。

次に、「どうぶつ園のじゅうい」の本文を読み取っていく活動を行った。「どうぶつ園のじゅうい」は、獣医の1日の仕事が時系列に沿って述べられているので、児童に時間的順序を読み取らせるのに適している。全員で教科書ビューを見ながら、「時」は青、「仕事」は赤、「理由」は黄色いマーカーで色分けしていった(B)。マーカーで確認したことを、あわせて板書で整理していった。

児童の反応「たんぽぽのちえ」と同じだ。

「たんぽぽのちえ」のときと同じマーカーで色分けをしたところ, 「理由」の文末表現をすぐに思い出すことができた。

第3次 教材文と映像資料とを比べ、事例の役割や、理由を説明する必要性を理解する。



参考・ワークシートウインドウ 動画「どうぶつ園のじゅういさんのしごと②」

この教材では、「ある日のしごと」という意味を理解できるかどう かがポイントとなる。低学年の児童は、「ある日」という言葉の 意味がなかなかつかめない。そこで、参考・ワークシートウインドウ に収録されている動画「どうぶつ園のじゅういさんのしごと①. ②」を活用することとした。この動画は、筆者 植田さんの仕事の 様子を映したものだが、教材文とは違う「ある日」が取り上げられ ている。教材文と動画の共通点・相違点を探すことにより、「ある 日」の意味を捉えさせることとした。

まず、植田さんの見回りの様子が収録されている動画①を視 聴した。視聴後,第2段落までを音読させ,情報に違いがあること を確かめたが、児童は、動画がなぜ教材文どおりではないのか 納得がいかない様子であった。次に、続きの動画②(図)を視聴し た。児童は、動画①を視聴したとき以上に集中して画面を見つめ ていたが、教材文に登場しない動物が現れると、「えー?」「どう して?」という声をあげた。なぜ教材文と違うのか、その理由を 知りたいという意欲が高まった。



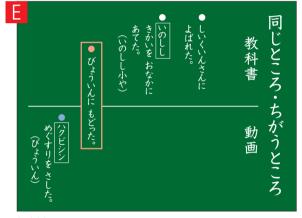


教科書ビュー:

書き込みツール(マーカー,四角枠,文字スタンプ)

ここで、教材文と動画の「同じところ」と「違うところ」を整理し ていった。動画全体の流れを捉えやすくするために、動画の内容 を3つに区切り、その写真を印刷して配布した。

まずグループごとに話し合い、その後、デジタル教科書の画面 上に、「同じところ」と「違うところ」を色を変えて枠で囲んだ()。 さらに、児童の発言した内容を板書した(11)。児童は、「登場する



板書例

動物が違う」「出てくる順番が違う」「日記を書くタイミングが違 う」などの違いに気付く中で、獣医の仕事には「毎日やることと」と 「その日だけやること」があることを理解していった。

児童の反応教科書との違いをたくさん見つけたよ。

映像資料を単なる参考資料として見せるのではなく、「同じ ところ、違うところはどこかな。」と資料を見る観点を示すことに よって、児童は集中して画面を見つめていた。その後のグループ での話し合いや発表では、活発な意見交換をすることができた。

第4次 教材の書き方を使い.仕事(係・日直など)について説明する文章を書く。

本教材のまとめとして、係や日直などの仕事について説明する 文章を書く活動を行った。参考・ワークシートウインドウに収録 されているワークシートを活用し、「いつもすること」と「ある日、と くべつにしたこと」を区別して書くこととした。

前時に、「いつも」と「ある日」を教材文でしっかり確認したの で、よく考えながらワークシートに書き込んでいく姿が見られた。

文章をつくる「まとまり」の役割を知ろう

「段落」という「まとまり」に書かれていることに目を向けながら読む

■学習のねらい

- ◎ 文章全体の構成をつかみ、「段落」について知るとともに、それぞれの段落の役割について知ることができる。[読(1)イ]
- ○「何が」「どのように」書かれているのか、あるいは、「調べたこと」と「考えたこと」とを読み分けることができる。[読(1)エ]
- 文章を読んで感想を発表し合い、感想文を書くことができる。[読(1)オ][書(1)ウカ]

■学習の流れ (全10時間)

第1次

文章をつくっている「段落」について知る。(1時間) 🖪

「イルカのねむり方」を読む。(3時間)

①-1 問い→答えという大きな枠組みを知る。

①-2「調べたこと」「分かったこと」「考えたこと」の3つに着目しながら内容を読み取る。

第2次

同様の手法で「ありの行列」を読む。(4時間)

- ②-1 動画を視聴し、「ありの行列」への関心を高める。 B
- ②-2 段落のつながりを確認する。 [
- ②-3「調べたこと」「分かったこと」「考えたこと」の3つに着目しながら内容を読み取る。

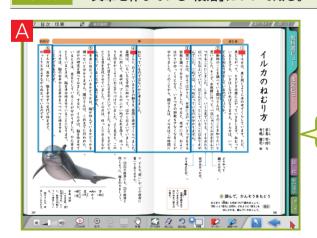
第3次

感想を文を読み合い,交流する。(2時間)

- ① ワークシートに感想をまとめる。
- ② ワークシートに書いた感想を互いに読み合い, 交流する。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次 文章を作っている「段落」について知る。



段落について理解するために、教科書ビューの画面上で、 ー字下がっている部分に書き込みツールのマーカー(赤)で印を つけ、段落を一つずつ四角枠(青)で囲んで提示した(A)。

ー字下がっているところを見つけるのは簡単なので、第2段落からは児童に印をつけさせた。



教科書ビュー:

書き込みツール(マーカー,四角枠)

児童の反応 色がついているから分かりやすい。

色や囲みをつけることによって、「段落」が理解しやすくなったようだった。また、画面Aの教科書ビューを見ることによって、「イルカのねむり方」は6つの段落によって文章が成り立っていることがはっきり理解できたようであった。

第2次②-1 動画を視聴し、「ありの行列」への関心を高める。



「ありの行列」の参考・ワークシートウインドウには、教材文の中で紹介されている実験を再現した動画(B)が収録されている。教材の冒頭部で「ありの行列を見かけることがあります。」と話題提示がされているが、実際に目にしたことのない児童のほうが多いことが予想された。そこで、この動画を音声抜きの状態で視聴させた。行列の様子が分かったところで、「ありがこのように行列を作ることについて、教科書ではどのように説明しているか、読み取っていきましょう。」と投げかけ、学習に対する意欲化を図った。

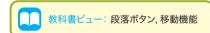
^{児童の反応}「ありの行列」がイメージできた。

児童は、よく知らない題材の説明文を読むとき、その内容に意識が集中してしまい、「どのように説明されているのか」といったことに関心をもつことが難しくなる。動画を見ることによって、「ありの行列」への関心が高まるとともに、実際の場面がイメージできるようになり、文章がどのように書かれているかということにも関心をもたせやすくなった。

第2次②-2 段落のつながりを確認する。

第7段落には「この研究から、ウイルソンは、ありの行列のできるわけを知ることができました。」とある。この「行列のできるわけ」は、次のページの第8段落に記されている。第7段落と第8段落は、教科書では表裏になっているため(43-44ページ)、画面上で移動機能を利用して、ページをまたいだ表示にした(個)。これにより、段落と段落の関係をつなげて見せることができた。

> 移動機能の使い方は、10ページ参照

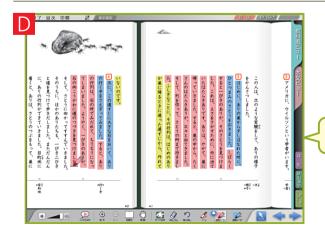


児童の反応 段落のつながりがわかった。

ページをまたいで見せることにより、第7段落と第8段落のつながり方、さらには第9段落がまとめの役割を果たしていることがつかませやすくなった。



第2次②-3 「調べたこと」「分かったこと」「考えたこと」の3つに着目しながら内容を読み取る。



ウイルソンが「ありの行列ができるわけ」を調べた過程を、「調べたこと(青)」「分かったこと(赤)」「考えたこと(黄色)」の3つに色分けして内容を読み取らせた(D)。マーカーで色分けすることにより、児童は文章の構成がつかみやすくなったようだった。この画面をそのまま保存し、次時の授業でも使用し、その続きを学習した。〉保存機能の使い方は、15ページ参照

教科書ビュー:書き込みツール(透明マーカー), 段落ボタン,移動機能

児童の反応 前の時間の内容がすぐに思い出せる。

保存機能を使って画面を保存しておくと、前時の授業内容を 見て確認できるので、学習したことがすぐに思い出せるようだった。 続きの学習にスムーズに入っていくことができた。

1年生に学校行事を紹介しよう

話し合いとインタビューを通して伝える内容をまとめる

■ 学習のねらい

- ◎ 互いの考えの共通点や相違点を考えながら話し合うことができる。[話・聞(1)オ]
- ◎ 司会や提案などの役割を果たしながら、進行に沿って話し合うことができる。「話・聞(1)オ]
- 準備をしたうえで、適切な言葉遣いでインタビューをすることができる。[話・聞(1)イ]
- 相手や目的に応じて、間の取り方に注意し、筋道を立てて話すことができる。[話・聞(1)イウ]

■ 学習の流れ (全13時間)

第1次 学校行事を紹介する相手と目的を決め、活動の流れを確認する。(2時間) 紹介する行事について、話し合いやインタビューを行う。(7時間) ① 上手な話し合いの仕方を確かめ、実際に話し合ってみる。 A ② インタビューの目的を確かめたうえで、実際にインタビューを行う。 B C ③ インタビューして分かったことをもとに、発表の準備を行う。 D E 発表と振り返りを行う。(4時間)

第3次

- ① 発表のための練習を行う。
- ② 発表会を行う。 ※ 発表の対象が1年生であったため、事前に1年生の担任と発表会の日程を調整しておいた。
- ③ 発表の振り返りを行う。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第2次① 上手な話し合いの仕方を確かめ、実際に話し合ってみる。

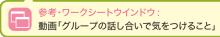
児童会活動や学級活動の中で話し合う機会は多いが、「話し合いの進め方」について改めて学ぶ機会は、国語科以外ではあまりない。ここでは、参考・ワークシートウインドウに収録されているワークシートを配布し、事前に気をつける点について確認させてから話し合いに入らせた。

また, 話し合いの動画(▲)を参考資料として提示し, 自分たちの話し合いを一定のルールに則って行うことができるような働きかけを行った。

児童の反応 私たちの話し合いとはぜんぜん違うなあ。

平素行っている「学級会」の話し合いでも、班ごとに意見をまとめる場面があるが、一部の児童の発言を班の意見として提案してしまうことが多い。動画資料では、司会の進行によって、一人一人が考えを述べたり、司会が話し合いの途中で意見を整理したりする場面がある。一定のルールに則って話し合うことの大切さを知ることができたようである。





第2次② インタビューの目的を確かめたうえで、実際にインタビューを行う。



参考・ワークシートウインドウ: 動画「インタビューで気をつけること」

その後ワークシートを使って、気をつけたい点を再度確認させたり、聞きたい内容を整理させたりした。デジタル教科書には、PDF形式とWord形式の2種類のワークシートが用意されている。今回は、Word形式のものを利用し、「インタビューの方法」の欄に記載されている事項を消しておいたものを印刷して配布した。大切なポイントなので、全員で確認しながらワークシートに記入させるようにした([6])。

ワークシートで確認した後, 再度動画を視聴させた。気をつけたいポイントがわかる部分で動画を止めて, 児童に「こんなふうにしているね。」と声をかけていった。



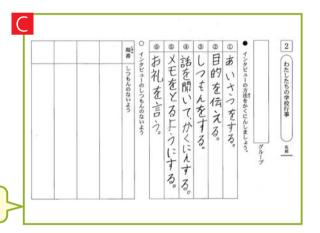
参考・ワークシートウインドウ:ワークシート2(記入例)

1年生に学校行事の様子を伝えるにあたり、高学年の児童が どのような準備を、どのような思いをもって行っているのかを、伝 えさせたいと考えた。そこで、高学年の児童を対象にしたインタ ビューを行うことを提案した。

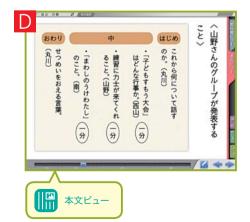
教科書115ページを読み、インタビューをするときに気をつけることを確認したうえで、参考・ワークシートウインドウの動画「インタビューで気をつけること」(B)を視聴させた。動画では、相手の都合を考えて事前にインタビューの日時を決めておくことや、インタビュー中に気をつけたい点が示されているので、児童にインタビューのイメージをもたせやすかった。

児童の反応なんか緊張するね。

インタビューでは、相手に応じて改まった言葉遣いをしたり、 分からないことを聞き返したりすることが必要になる。動画から そのことを学び、児童は少し緊張感を覚えたようであった。



第2次③ インタビューして分かったことをもとに、発表の準備を行う。





板書例

インタビューを通して集めた情報や,自分たちのこれまでの体験を交えながら,1年生に伝えるべき内容についてまとめさせた。

また、教科書112ページにある発表会の流れを画面上に拡大提示しながら (D)、実際に行うことになる発表会の流れを黒板に整理した(E)。

めざせ音読名人

場面の様子や登場人物の人柄が伝わるように、読み取ったことを生かして音読する

■ 学習のねらい

- ◎ 人物の行動や心情,場面の様子などがよく分かるように工夫して,音読劇をすることができる。[読(1)ア]
- 場面の移り変わりに注意しながら、中心人物の性格や気持ちの変化、情景などについて、叙述をもとに想像して読むことができる。[読(1)ウ]

■学習の流れ (全8時間)

第1次

感想や疑問を交流し,話し合いたい課題を設定し,学習の見通しをもつ。(1時間) 🗚 🖪

第2次

場面ごとに話し合い、場面の様子や登場人物の気持ちの変化を読み取る。(4時間)

- ① 1の場面 なぜ、松井さんは夏みかんを車にのせていたのか。
- ② 2の場面 なぜ、松井さんは夏みかんに白いぼうしをかぶせたのか。
- ③ 3の場面 なぜ、女の子は車に乗ってきたのか。
- ④ 4の場面 なぜ、女の子はいなくなったのか。

第3次

グループに分かれて役割を分担し、音読劇をする。(3時間)

- ① 担当する場面を決め、グループごとに役割を相談し、読み方を考える。 〇 D
- ② 音読練習をする。 [
- ③ 音読劇発表会を開き, 感想を交流したり, 学習の振り返りを行う。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

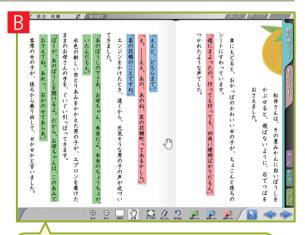
次 感想や疑問を交流し、話し合いたい課題を設定し、学習の見通しをもつ。



板書例

教師の範読の後、大まかなあらすじについて確かめる活動を行った。挿絵ウインドウから印刷した挿絵を利用し、4つの場面ごとに登場人物や出来事を黒板に示した(A)。それを手がかりに、初発の感想や疑問をノートに書いた。その感想や疑問を交流し、疑問を整理することで、場面ごとの課題を作成した。

そして、登場人物ごとに色を決め、会話文に色別で印をつける作業をさせた。各自の教科書に線を引かせるとともに、教科書ビューの画面上でそれを確認した(B)。登場人物を明確にしたところで、音読練習を宿題にした。

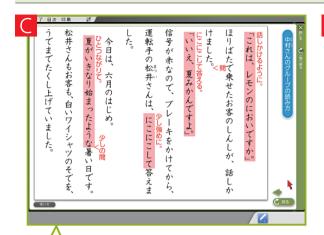


教科書ビュー:書き込みツール(透明マーカー), 移動機能,拡大機能

児童の反応 登場人物の気持ちがわかった。

会話文を色分けすることで、だれの言葉なのかが明確になり、 場面の様子や登場人物の気持ちを想像しやすくなったようだった。

第3次① 担当する場面を決め、グループごとに役割を相談し、読み方を考える。





参考・ワークシートウインドウ:

音読げきの進め方「中村さんのグループの読み方」

教科書18ページと20ページを読み、音読劇を行ううえでの準備の仕方や、表現豊かに読む方法について学習した。その際に、参考・ワークシートウインドウの「音読げきの進め方:中村さんのグループの読み方」(で)を提示したり、実際に音読劇をしている動画「音読げきの進め方:中村さんのグループの発表」(D)を視聴させたりした。





参考・ワークシートウインドウ:

音読げきの進め方「中村さんのグループの発表(動画)」

動画は、参考になる部分で一時停止して、ポイントを確認していった。これらの参考資料を見ることで、活動のイメージが具体的になり、見通しをもって学習することができた。

児童の反応 こんなふうに読んでみたい。

動画は、大きな動きはないが、読み手の間合いや表情など参考になる部分が多く、児童の目標となった。

第3次② 音読練習をする。

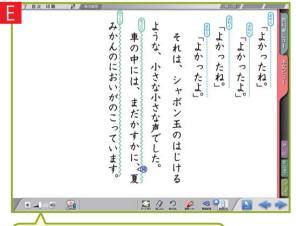
自分の担当する部分について, 音読の工夫の仕方を具体的に考えさせた。登場人物の行動や心情を考えながら, どの言葉をどのように読むのか, 教科書に音読記号をつけていった。

記号のつけ方については、書き込みツールにある音読記号を用いて指導した(■)。実際に工夫ができているかどうか聞き手にも分かるようにさせたいと考え、音読劇発表会では、まず初めにどのような点を工夫するのか発表させた。

音読劇では、本文を暗記して臨む児童もいた。松井さん役になった児童はハンドルを回す動作を入れたり、お客の紳士役になった児童はお金を払う動作を入れたりするなど、登場人物になりきろうとする姿が見られた。

児童の反応練習どおりに読めた。

音読記号をつけたことによって、工夫する点が明確になり、自他 共に意識して読んだり聞いたりすることができた。



本文ビュー:書き込みツール(音読記号)

国語デジタル教科書 を活用した感想 今まで「きつつきの商売」や「三年とうげ」「モチモチの木」で音読劇を取り入れたことがあったが、具体例を示すことができず、児童の発想力任せとなっていた。このように動画で具体例が示されていることで、児童は活動のイメージをもつことができ、さらにどう工夫するか考えることができた。

ワクワクするリーフレットを作ろう~10歳からのハローワーク~

取材したことについて, 写真を効果的に用いた文章を書く

■ 学習のねらい

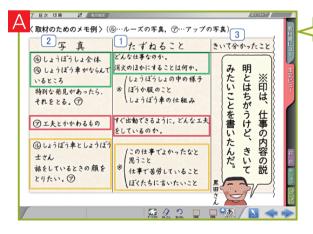
- ◎ 関心のあることから書くことを決め、書くうえで必要な事柄を調べることができる。[書(1)ア]
- ◎ 書こうとすることの中心を明確にして、写真と文章を対応させながら、段落相互の関係に注意して文章を書くことができる。 [書(1)イウ]
- 文章の敬体と常体の違いに注意しながら書くことができる。[書(1)エ]

■ 学習の流れ (全7時間)

第1次	リーフレットの形式を知り、リーフレット作りの学習計画を立てる。(1時間)
第2次	リーフレットの作り方や取材の仕方を知り、実際に取材をする。(2時間) ① 教科書の作例をもとに、取材メモの作り方や写真撮影の仕方をつかむ。 ABCD ② 題材を決めて取材メモを作り、取材する。
第3次	リーフレットを作成する。(3時間) ① 取材メモから書くことを選び、中心となる2-3ページと裏表紙に書く内容を決める。 ② 取材メモをもとに文章を下書きし、写真を選ぶ。 ③ ペアで読み合い、下書きを修正し、リーフレットを完成させる。
第4次	完成したリーフレットを紹介し合い,相互評価する。(1時間)

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第2次① 教科書の作例をもとに、取材メモの作り方や写真撮影の仕方をつかむ。



教科書39ページ上段のメモ例を拡大提示し(A),下段の文章と行き来させながら、取材の仕方について考えさせた。まず尋ねたいことが第一であり、それを項目立てて取材メモの形にすることを確認した。このときに、5W1Hについて板書し(B),しっかりと押さえておいた。また、どんな写真を撮影するか事前に決めておくこと、そしてアップとルーズのどちらが効果的かを考えておくことで、伝える意図が明確になることに気付かせるようにした。



本文ビュー: 書き込みツール (四角枠, 文字スタンプ)



板書例

児童の反応 取材メモの作り方がわかった。

拡大提示したメモ例に、思考や作業の手順となる番号をつけたり、尋ねたいことと呼応する写真を同じ色の枠で囲むことによって、児童の活動のイメージが具体的になった。また、取材に対する関心を高めることができたようだった。



取材でインタビューする内容と同じく重要なのは、写真である。 そこで教科書40-41ページに掲載されている写真から、撮影するときの工夫について考えさせることにした。本文を読みながら 写真を観察することで、そのシーンを撮影した理由や撮影の際 に注意したことは何なのかが分かってくる。

前教材「アップとルーズで伝える」での学習を想起させることも有効な手立てとなった。41ページに、現場に1秒でも早く駆けつけるために、ズボンとくつがまるで脱いだように置かれている写真が掲載されている。デジタル教科書の拡大機能を用いて、アップにして映し出すことで(個)、視線や話題を集中させて学習できた。







挿絵ウインドウ: 拡大機能, 書き込みツール(四角枠)

児童の反応 アップにしてみたらよくわかった。

写真の下の方をアップにすることで、両隣りの棚も同じように セットされていることに気付いたようだった。複数の棚を撮影する 意味について考えることができた。

そして、参考・ワークシートウインドウのスライド「カメラを使うときの注意と工夫をたしかめましょう」を提示することで、より実践的な撮影について考えさせた。スライドの最終画面に、カメラを使うときの注意点や工夫点が提示されている。書き込みツールの四角枠でこれを隠す仕掛けをしておき、児童に注意点と工夫点を考えさせた。その際に、「ブレた写真にならないためには?」「自分も勝手に写真を撮られてもよいかな?」などヒントを出していった。児童が気付いたものから、消しゴム機能で枠を消して、答えを明らかにしていった(D)。最後に、スライドの1枚目から見せ、注意点や工夫点を確かめてまとめた。



参考・ワークシートウインドウ:

「カメラを使うときの注意と工夫をたしかめましょう」 ※書き込みツール(四角枠+背面)で、5点の注意と工夫を事前に隠す

第3次① 取材メモから書くことを選び、中心となる2-3ページと裏表紙に書く内容を決める。

取材を終え、実際にリーフレットの形にする段階である。再度 学習のはじめに指導したリーフレットの形式を確認し、中心となる ページと裏表紙に書く内容を選ぶことにした。

作例の取材メモとリーフレットの対応する部分に線を引くことで(19),作例では、「どんな仕事か(必須)」と「素早く出動するための工夫」の2項目を選んでいることが分かった。そして、教科書41ページに書かれている裏表紙についての説明を読み、線が引かれなかった部分から、裏表紙の内容を決めればよいと理解することができた。

また、どんな内容をどんな順番で掲載すればよいか、もう一方の給食調理員の構成と比べることで、順番を決める視点を確かめた。そして、自分の取材メモから2項目選び、それぞれを枠で囲むことで、中心とすることとそれ以外を区別させた。





教科書ビュー:移動機能,書き込みツール(透明マーカー)

科学読み物を紹介し合おう

叙述と映像をつなげて内容を読み取る

■ 学習のねらい

- ◎ 事実と考察の関係を押さえて読み、自分が興味をもったところ、感心したところを中心に、文章を要約したり引用したりして紹介することができる。[読(1)イエ]
- 文章を読んで考えたことを発表し合い、感じ方の違いに気付くことができる。[読(1)オ]
- 書いたものを発表し合い、互いが興味をもった内容や表現、またその理由などについて伝え合うことができる。[書(1)カ]

■学習の流れ (全10時間)

第1次

科学読み物を紹介し合うという活動の見通しをもち、学習計画を立てる。(2時間)

- ① 全文を読み, 初発の感想を書く。 A
- ② 感想を出し合い, 興味をもったところを中心に要約して紹介文を書く見通し持つ。

第2次

目的にそって、教材文を詳しく読む。(4時間)

- ① 文章の構成や書かれている内容を捉えながら読む。 B C
- ② 教科書の例を参考に、大事なことを書き出しながら文章全体を読む。

書き出した事柄から必要な情報を選び出し, 感想の中心に沿って文章全体を要約する。(4時間)

第3次

- ①「たいせつ」と作例から要約の仕方や紹介文の構成を知り、紹介文を書く。
- ② 紹介文を読み合い、感想を伝え合う。 D
- ③ 自分が紹介したい科学読み物について、紹介文を書く。 ※ 科学読み物は、単元の導入とともに並行読書しておく。
- ④ ③の紹介文を読み合い. 感想を伝え合う。

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次①

全文を読み、初発の感想を書く。



本文ビュー:

段落ボタン, 書き込みツール(透明マーカー, ペン)

単元の導入として、教科書74ページを本文ビューで見せ(A)、 題名と第1段落の文から、どんな内容か想像を働かせた。児童はまず、「ウナギのなぞを追って」という題名と第1段落の記述から、どんな謎があるのか、どうしてこんなに遠い海で調査をするのか、疑問をもった。

次に、「マリアナの海」とはどこか、74ページの図1で確かめ、日本から遠く離れた海と食卓で親しんでいるウナギの関係に好奇心を持たせた。そして、75ページの大きな網を引き上げる船上の写真などを観察させることで、調査活動を想像させたり、「あざやかなぐんじょう色の海」の記述を写真で確認しながら読ませたりした。

全文をすぐに読むのではなく、74-75ページの地図や写真を 丁寧に扱うことで、これから読む文章への想像力を働かせ、関心 意欲を高めると同時に、第2段落以降も本文と図や写真をつな げて読んでいこうという意識を育てた。

第2次①

文章の構成や書かれている内容を捉えながら読む。



全文を「初め・中・終わり」の大きなまとまりに分けた。細かな読解は次時の活動に位置づけ、まずは大まかな内容を捉えることとした。

調査活動について時系列で説明している「中」の部分は、調査の方法や結果を述べている「事実」と、予想や類推を表す「考え」、さらにそれに基づく「行動」の記述に気をつけて読ませたいと考えた。そこで教科書ビューの画面上に、「事実」は青、「考え」は黄色、「行動」は赤のマーカーでそれぞれ線を引いた(B)。予想に基づきながら長い年月をかけて調査活動を続け、徐々に産卵場所に近づいていった経過を捉えさせた。

教科書ビュー:書き込みツール(透明マーカー)

ウナギのレプトセファルスは、教科書に写真が掲載されていて、第4段落の記述から具体的なイメージをもって読むことができる。しかし、第6段落に書かれている「一日に一本ずつふえる、年輪のような輪」を理解することは難しい。その年輪は生後何日たったものかを表し、産卵場所をさかのぼる重要な情報である。参考・ワークシートウインドウには、この年輪のような輪の静止画(で)だけでなく、ウナギの卵やさまざまな大きさのレプトセファルスなどの静止画が用意されているので、読解を進める前に提示しておくと、本文の理解がより深められる。



参考・ワークシートウインドウ:

静止画「レプトセファルスの体の中にある年輪のような輪」

第3次② 紹介3

紹介文を読み合い、感想を伝え合う。



参考・ワークシートウインドウ:動画「ウナギの調査②」

教材文は、体長の小さなレプトセファルスを求めながら調査を進め、生後わずか2日目のレプトセファルスにたどり着いた時点で終わっている。しかし最後の段落に書かれているように、文章が書かれた2008年もまた筆者は「マリアナの海にやって来た。」この調査は、2009年には産卵場所が厳密に特定され、さらに2011年には卵の実物映像が報道されるなど、急展開をみせている。

感想を伝え合った後、参考・ワークシートウインドウの動画(D) を視聴させることにした。この動画は筆者自身が収録した映像で、小さなレプトセファルスを取り出す調査方法や、新月間近の日に雄の親ウナギを捕獲した様子が視聴できる。調査はまだ続いているということを具体的にイメージさせながら、本教材の読みを終えた。

児童の反応 調査の続きが気になる。

動画や静止画を見たことによって、調査の様子を具体的に イメージできたようだった。本題材を身近に感じることができ、教材 文を読み終えてもなお、児童の知的好奇心を高めることとなった。

古典の音読・暗唱を楽しもう

古典の言葉の響きやリズムを味わうとともに、昔の人のものの見方や感じ方を知る

■学習のねらい

- ◎ 古典の文章を音読し、言葉の響きやリズムを味わうとともに、文章の内容の大体を知ることができる。「伝国(1)ア(?)]
- 昔の人のものの見方や感じ方について知ることができる。「伝国(1)ア(イ)]

■学習の流れ (全2時間)

<u>^</u>

言葉の響きやリズムを感じながら、古典を音読する。

第1時

- ① 学習課題を確認する。
- ②「竹取物語」の朗読を聞いて、内容を想像する。 A
- ③「平家物語」で暗唱遊びをする。 B

第2時

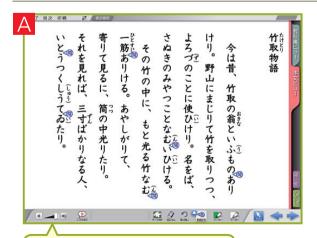
古典の音読についての感想を交流するとともに、言語文化の伝承にふれる。

- ①「枕草子」のカラオケ音読を楽しむ。 [
- ② 感じたことや考えたこと、表現のおもしろさについて話し合う。
- ③ それぞれの表現の特色が伝わるように三つの古文を音読し、聞き合う。
- ④ 琵琶法師の動画を視聴し、平家物語の伝承にふれる。 D

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1時②

「竹取物語」の朗読を聞いて、内容を想像する。



本文ビュー:書き込みツール(音読記号)

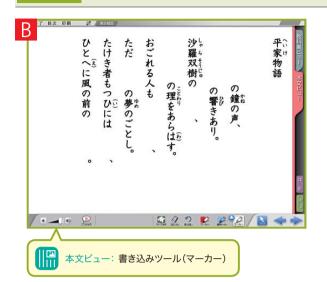
古典作品の難しさの一つに、「平仮名を読む」ことが挙げられる。昔の表現で書かれた平仮名が続いていると、児童はどこで区切ってよいのか分からない。そこで、デジタル教科書に収録されている朗読音声を聞き、どこで区切っているのか、本文ビューの画面上にマーキングしていった(A)。

竹取物語の『いとうつくしうてゐたり』は、『いとう』『つくし』だと思っている児童がいたが、朗読を聞き、『いと』で区切ることが分かったので、そのあとに続く言葉が『美しい』ということが分かった。区切り目が分かったことで、「言葉」を認識でき、自分の力で少し意味をつかめたようであった。

児童の反応 こういう意味だったんだ。もっと知りたい。

自分の力で意味をつかめたことで、教材への関心が高まったようであった。

第1時③ 「平家物語」で暗唱遊びをする。



暗唱指導をするにあたり、書き込みツールの白マーカーを活用した。白マーカーで線を引くだけで文字が魔法のように消えていく。本文のところどころを消し(E)、「少しずつ消すけれど、みんな覚えられるかな。」と投げかけた。児童は、あっという間に「平家物語」を暗唱してしまった。「平家物語」の内容を詳細につかむのは何年か先のことかもしれないが、その年齢なりに感じるものがある。暗唱することによって、「平家物語」の文章が心のどこかに残り、「平家物語」の話題が出るたびに「祇園精舎の鐘の声・・・」と口にすることで、少しずつ言語文化を理解していくであろう。

児童の反応 ゲームみたいでおもしろい。

「最初は漢字ばかり並んでいて嫌だったけれど、先生が文字を 消す前に覚えるのがおもしろくて、すぐに暗唱できた。」という声が あった。楽しい言語活動を行うことができ、児童の記憶・理解の力 も高まったようである。

第2時① 「枕草子」のカラオケ音読を楽しむ。

「枕草子」の参考・ワークウインドウには、季節の背景とともに文章が少しずつ現れる映像資料が収録されている(図)。音声を消してこの映像を流せば、あっという間に「カラオケ音読」の準備完了。

春夏秋冬のイメージ映像を見ながら音読をすることで、「季節の美しさが伝わるように音読しよう」という音読本来の目的を目指すことができるとともに、昔の人のものの見方、考え方を肌で感じる機会にもなった。

児童の反応いつのまにか覚えたよ。

リズムがよい文章なので、カラオケ気分で音読しているうちに全 文を暗記した児童が多数いた。



「カラオケ音読」の授業風景

第2時④ 琵琶法師の動画を視聴し, 平家物語の伝承にふれる。



「平家物語」は、文字言語として現代に伝えられるとともに、 琵琶法師の語りという音声言語による伝承(平曲)でもあること を知らせたいと考えた。参考・ワークシートウインドウの動画「琵琶 による語り」(D) を視聴させると、「歌う」に似た「語る平家物語」 に、児童は非常に驚いていた。平家物語の冒頭はリズムに乗り やすいため、元気よく暗唱しがちになるが、本来は無常観を表す 文である。自分の音読と琵琶法師の語りを比較し、今の自分の 世界にはない伝統的な言語文化について考えさせた。

参考・ワークシートウインドウ: 動画「琵琶による語り」

国語デジタル教科書 を活用した感想 「古典で遊ぶ」そして「古典に親しむ」というスタンスで本教材に入ってみた。「『枕草子』は言葉の意味が分からない。」「『平家物語』は漢字が難しい。」と,無策で臨んだら抵抗感を生みそうな本教材も,「カラオケ音読」「消える教材文」という少しの工夫で輝きを増した。2時間だけの古典学習だったが、児童は「えー、もう終わり?もっと続けて。」と強い関心を示していた。

朗読発表会をしよう

読み取ったことを朗読に生かす

■ 学習のねらい

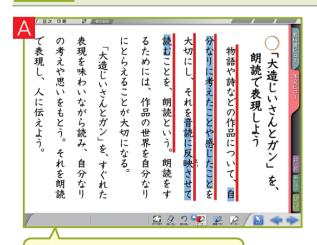
- ◎ 自分の思いや考えが伝わるように音読や朗読をすることができる。 [読(1)ア]
- ◎ 優れた叙述について自分の考えをまとめることができる。「読(1)エ]
- 書いたものの表現の効果などについて確かめたり工夫したりすることができる。「書(1)オ]

■ 学習の流れ (全8時間)

第1次	教材文を読むとともに,「朗読」の仕方について確かめる。(1時間) <mark>△</mark>
第2次	大造じいさんの気持ちが分かる部分と、残雪の様子や行動の部分を書き出して整理する。(4時間) BC ①「1の場面」での大造じいさんの残雪に対する見方の変化を読み取る。 ②「2の場面」での大造じいさんの残雪に対する見方の変化を読み取る。 ③「3の場面」での大造じいさんの残雪に対する見方の変化を読み取る。 ④「4の場面」での大造じいさんの心情を読み取り、全体を通して大造じいさんの人物像について考える。
第3次	朗読発表会を行う。(2時間) D ① 自分の好きな場面を選び、朗読の仕方を考えながら練習する。 ② 朗読を発表し合い、聞いた感想を伝え合う。
第4次	教科書123ページの例を参考に、動きを表現する文章を書く。(1時間)

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次 教材文を読むとともに、「朗読」の仕方について確かめる。



「朗読」の仕方について確かめることをねらいとして、教材冒頭部分について、デジタル教科書に収録されている2通りの朗読を聞かせた。読み手によって朗読の仕方がなぜ変わるのかということを児童に考えさせた。なお、活動に入る前に、間の取り方・速さ・声の調子などに気を付けて聞くように指導した。

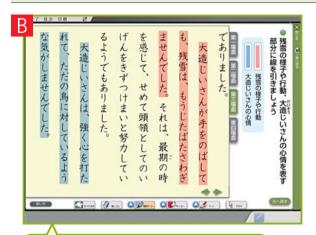
さらに、教科書120ページ上段を画面上に提示し(A)、朗読の定義を確認しておいた。

児童の反応 同じところを読んでいるのに, だいぶ感じがちがうね。

2通りの「朗読」を聞き比べることにより、「どうしてこのような 読み方の違いが出てくるのか」ということを考えさせることがで きた。さらに、それが「作品をどのように読んでいるか」ということ と関わりがあることに気付いたようだった。

本文ビュー: 書き込みツール(透明マーカー, マーカー)

第2次①~④ 大造じいさんの気持ちが分かる部分と、残雪の様子や行動の部分を書き出して整理する。



参考・ワーク

参考・ワークシートウインドウ:

残雪の様子や行動, 大造じいさんの心情を表す 部分に線を引きましょう

上述の活動とあわせて、児童の手元に残る学習資料として、参考・ワークシートウインドウに収録されているワークシートを印刷して活用した。色分けした部分を確かめながら、ワークシートに「残雪の様子や行動」と「大造じいさんの心情」とを書き取らせた。その際、画面上には教科書120ページのノート例を提示し((〇)、学習を支援した。

参考・ワークシートウインドウ:

大造じいさんの心情の移り変わりを 場面ごとにまとめましょう 「大造じいさんとガン」は主人公の「大造じいさん」に寄り添った視点から物語が書かれている。そのため、「大造じいさん」の心情を追いながら読み進めることがとても大切な活動となる。また、「大造じいさん」の心情は「残雪」の行動により変容していくため、同時に「残雪」がとった行動も一緒に捉えていくことが重要である。

参考・ワークシートウインドウには、「残雪の様子や行動、大造 じいさんの心情を表す部分に線を引きましょう」という活動画面 が用意されている。この活動画面を提示しながら、児童が教科書 を色分けする作業をリードしていった。

児童の反応 「残雪の様子や行動」が「大造じいさんの 心情」とつながっていることが分かるね。

色分けを行うことで、視覚化させて読み取ることの有効性に気付かせることができた。



第3次① 自分の好きな場面を選び、朗読の仕方を考えながら練習する。



自分の好きな場面を選んで朗読させることとした。同じ部分を 朗読する児童どうしで、朗読する際の工夫について考えさせるた めに、まずは、どの部分を朗読したいのか、本文に四角で囲ませ る作業から始めた。

その後、参考・ワークシートウインドウに収録されているワークシート2(D)を印刷して配布し、朗読する際にどのように読みたいのかということを書き込ませた。

参考・フーク

参考・ワークシートウインドウ: ワークシート2(記入例)

国語デジタル教科書 を活用した感想

デジタル教科書に収録されている素材は、登場人物どうしの関わり方や心情の変化を捉えるうえで、学習の助けになるものであった。今後の学習にも役立つ力として、児童の中に残せたのではないかと思う。

構成や表現を工夫して書こう

写真から分かること、写真からは分からないことをもとに、想像を広げて物語の場面を考える

■ 学習のねらい

- ◎ 文章全体の構成の効果や表現の効果を工夫して書くことができる。[書(1)アイオ][伝国(1)イ(キ)]
- 書いたものを発表し合い、表現の仕方に着目して助言し合うことができる。[書(1)カ]

■ 学習の流れ (全6時間)

物語の書き方を理解し、書く準備をする。(1時間)

第1次

- ① 教科書のマップ例を参考にして、学習の見通しを立てる。 🛕
- ② 写真に写っているものについて, 想像をふくらませる。 B C D
- ③「連想言葉マップ」に書き出した言葉から、物語のおおまかなイメージを思い浮かべる。 [

物語のあらすじを考え,表現を工夫して物語を書く。(4時間)

第2次

- ① 登場人物を設定し、話の組み立てを決める。
- ② 読者を引き付ける表現を意識して書く。書き出し、会話や行動について、工夫して書く。
- ③ ところどころで友達と読み合い、助言し合う。

第3次

作品を読み合い, 友達の作品のよさや工夫されている点などを味わう。(1時間)

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第1次① 教科書のマップ例を参考にして、学習の見通しを立てる。



参考・ワークシートウインドウ

物語を作るためのヒント〜連想される言葉を書き出す〜 ※ オレンジ色の四角をクリックすると、言葉が表示される。 初めに、教科書214ページのマップ例をもとに、連想される言葉を書き出して、物語のおおまかなイメージを捉える活動について理解した。

デジタル教科書の参考・ワークシートウインドウの中の「物語を作るためのヒント〜連想される言葉を書き出す〜」(△)を活用し、マップ作りをする過程を拡大提示して共通理解した。想像を広げ、イメージを言葉や文で表してたくさんメモすることで、場面設定ができたり展開のヒントを得られたりすることに気付かせた。

児童の反応 こんな言葉も思い浮かぶよ。

「風が吹く」「散る」など、マップ例にはない言葉を思い浮かべる 児童がいた。一人で想像するよりも、みんなで同じ画面を見ること で、想像をより大きくふくらませることができた。

第1次② 写真に写っているものについて、想像をふくらませる。



写真を見てマップ作りをするときには、「写っているものをとらえる」 「写っていないことを想像する」の二つの方法があることを指導した。さら に、「写っていないことを想像する」には、「写真の枠の外にあるものを推測 する」「過去に起こったこと、未来に起こることを想像する」などの要素があ ることを伝えた。

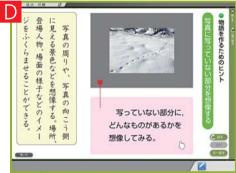
ここでは、参考・ワークシートウインドウの中の「物語を作るためのヒント〜写真に写っていない部分を想像する〜」(□)を活用しながら説明し、ワークシートに各自でマップを書き込む活動を行った。イメージをふくらませるうちに「早く書きたい」という意識が強くなり、「こんな物語にしたい」というメモが生まれはじめる。こうして、物語の場面、展開が少しずつ形になってきた。

挿絵ウインドウを使って、教科書212ページの雪の写真を画面上に提示したら(B)、「足跡のところをもっとよく見てみたい。」という声があがった。動物の足跡の部分を拡大していくと(C)、足跡の中に、あとから降ってきた雪が少しだけ積もっていることが分かった。こんな小さな発見が物語に生かされる。

新幹線の前の子どもたちがつないだ手, ねこやかまきりの表情, かまきりの鎌の先…, アップにして見つめるとたくさんの発見がある。

M

挿絵ウインドウ:拡大機能



参考・ワークシートウインドウ: 物語を作るためのヒント

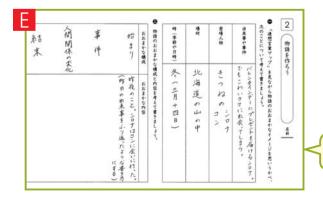
~写真に写っていない部分を想像する~

児童の反応 こんな場面を思いついたよ。

写真を見ながら、「足跡の先に友達の家があること にしよう。」とつぶやく児童がいた。

第1次③

「連想言葉マップ」に書き出した言葉から、物語のおおまかなイメージを思い浮かべる。



「連想言葉マップ」だけでは、ストーリーにならない。参考・ワークシートウインドウに収録されているワークシートを印刷して配布し、おおまかな構成と内容を整理していく活動を行った。

まず、マップを見ながら、「出来事や事件」「登場人物」「場所」 「時」を明らかにした。内容が具体的になると新たに思い浮かぶ アイデアもある。ワークシートに記入しながらマップへの書き込 みを増やしていくことで、物語の展開に生かされていった(国)。



参考・ワークシートウインドウ: ワークシート2(記入例)

国語デジタル教科書 を活用した感想

創作文の学習は、最初の設定次第で文章の質が決まってしまう場合があるので、場面設定を丁寧に行いたいと思っていた。「1枚の写真からどれだけ広い発想を得られるか」という点で、マップ作りのヒントを提示したり、画像を拡大したりすることのできるデジタル教科書は有効だった。

ものの見方を広げよう

作品を評価する文章を読んで、ものの見方、考え方を広げる

■学習のねらい

- 事実と感想・意見などとの関係を押さえ、自分の考えを明確にしながら読むことができる。「読(1)ウ1
- ◎ 文章を読んで考えたことを発表し合い、自分の考えを広げたり深めたりすることができる。「読(1)オ]
- ◎ 意見を述べた文章や解説の文章などを読んで、自分のものの見方を広げることができる。[読(1)オ]

■学習の流れ (全5時間)

第1次

全文を一読して, 学習課題「筆者のものの見方を捉え, 視野を広げよう」を設定し, 学習計画を立てる。(1時間)

第2次

筆者のものの見方を捉える。(3時間)

- ① 挿絵を見ながら、筆者が「何を」「どのように」評価しているのかを捉える。 🖪
- ② 筆者のものの見方を捉え、それに対する自分の考えや感想を整理する。 BС
- ③ 事実と意見を読み分けるよう、「書きだし」「文末表現」「評価の言葉」「例の取り上げ方」などの工夫点を整理する。

第3次

新しく知ったこと, 見方が広がったと思うことについて自分の考えをまとめ, 発表し合う。(1時間)

- ① 昔の人と自分、筆者と自分の「ものの見方、考え方」についての思い、考えを発表し合う。
- ② 筆者のように、鳥獣戯画を評価してみる。 D

■「国語デジタル教科書」活用の具体例

第2次①

挿絵を見ながら、筆者が「何を」「どのように」評価しているのかを捉える。



いない児童がいる。 そこで、教科書の挿絵を大きく映し出し(A), 全員で同じ画面を 見ることにした。注目すべき部分を拡大して見せることによって、 挿絵と文章のつながりをより確かに理解させることができた。

「『鳥獣戯画』を読む」は、挿絵と文章をセットにした教材なので、 文章だけを読んだのでは、意味が分からない。だから、「挿絵を見 る(読む)」活動が重要になる。ところが、机の上の教科書を各自 で見ていると、絵の中のどの部分を説明しているのか理解できて

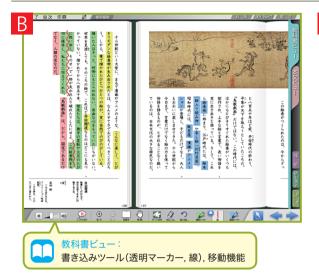
児童の反応 兎は楽しそうに笑っているね。

教科書137ページの兎を大きく映して見せると、児童からは「兎 はほんとうに楽しそうに笑っているね。」「高畑さんの言うとおり、仲 良しどうしの遊びなんだよ。」という意見が出た。

挿絵ウインドウ: 拡大機能

第2次②

筆者のものの見方を捉え、それに対する自分の考えや感想を整理する。



次に、「筆者はなぜ、『鳥獣戯画』を『人類の宝』と評価しているのだろうか」という課題で読む活動を行った。まず、児童の発言を教科書ビューの画面上で色分けして整理した(12)。文章の記述の順に課題解決を図っていき、「これまでに残された作品の形式」(青) $^{-}$ 「その評価」(黄色) $^{-}$ 「過去の人物の評価」(緑)と読みを重ねていった。児童は、色分けした画面を見て、「昔の人のものの見方、考え方」をしっかり読み取ることができた。児童



板書例

児童の反応 色分けしたらよくわかった。

文章を読むだけではなかなかわからなかったことが、色分けすることによって読み取りの助けとなったようだった。マーカーで色分けするだけなので、児童の発言の勢いを止めることなく短時間で整理することができた。

第3次② 筆者のように、鳥獣戯画を評価してみる。



前時の流れを生かし、「ものの見方、考え方」についての話し合いをしたあと、「高畑さんになりきって、『鳥獣戯画』を評価しよう」という活動を行った。これは、次単元「この絵、わたしはこう見る」につながる活動である。「この絵、わたしはこう見る」で個々の鑑賞・評価の学習を行う前に、学級全体で行っておきたいと考えた。

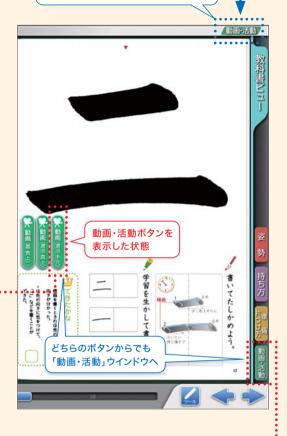
参考・ワークシートウインドウには、教科書には掲載されていない「鳥獣戯画」の別の場面が収録されている(D)。 画面上に映して、場面の様子や一つ一つの絵についてクラス全員で評価活動をした。児童が「小さなアニメ監督」になって、作品評価をする姿は、生き生きとしていて楽しそうであった。筆者が使った言葉を真似るところからスタートし、オリジナルの評価語彙を生み出すように指導していった。そしてクラスの友達の面白い評価については、ノートに記録させておいた。

国語デジタル教科書 を活用した感想

挿絵と文章との融合を感じさせるこの教材は、デジタル教科書の機能がとても役に立った。提示型のデジタル教科書は、全員の目を一つの画面に引きつけ、挿絵について意見のやりとりをするのにぴったりであったし、絵巻という特性上、画面を横にスクロールできたのもよかった。デジタル教科書だけではなく、デジタル教科書と板書両方の活用を考えることができたのも成果といえる。

「書写デジタル教科書」の基本的な使い方 >>

動画・活動ボタンをクリックすると,画面 内の動画・活動ボタンの表示/非表示の 切り替えができます。



学習への理解が深まる

》)「動画・活動 ウインドウ」

各単元の学習を深める、さまざまな動画や活動を収録。毛筆動画は、筆運びや筆圧がよくわかるように、墨の濃淡やアングルを変えた3パターンを用意しています。 **) 詳細は、47ページ**

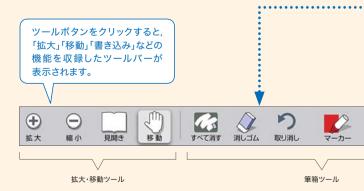


「二」の毛筆動画(濃淡・手元)

▶▶ ^{教科書と同じ画面の} 「教科書ビュー」



3年 12-13ページ



数科書ピュー 教育を生かしてきこう。 「はならきに気でけて、「」ならを言いなった。 「自己のできたかな 原面を くとらのは先の 同きがかった。 「これらとを言いるのできたがなった。」

用具の準備や片づけ方がわかる 「準備・片づけ方動画」

毛筆指導に欠かせない、用具の準備や片づけ方の動画を収録。硯の置き方、筆の洗い方などが一目でわかります。3年以上のすべての単元に収録されているので、必要なときにいつでも見ることができます。

正しい姿勢がわかる

正しい姿勢のポイントを示した動画を収録。どの 単元からでも見ることができるので、いつでも正し い姿勢を確認できます。



動画「正しいしせいをかくにんしよう」

鉛筆や筆の持ち方がわかる動画を収録。大画面で 指の位置を確認することができます。どの単元から でも見ることができるので、いつでも正しい持ち方 を確認できます。(1,2年は鉛筆の持ち方のみ収録)



動画「大筆の持ち方をかくにんしよう」



動画「用具をならべよう」



画や点の間に気をつけて上手に書こう

できそうで なかなかできない等間隔

■学習のねらい

- 意欲的に画や点の間の空け方を知ろうとすることができる。[伝国(2)イ]
- 画や点の間は、同じくらい空けることを理解することができる。[伝国(2)イ]
- 画や点の間の空け方に気をつけて、「早」などを書くことができる。[伝国(2)イ]

■ 学習の流れ (全1時間)

第1時

漢字の画や点の間に気をつけて書く。

- ① 画や点の間は、同じくらい空けることを知る。 A B
- ② 画や点の間に気をつけて、「早、買、場、魚」を書く。 [

■「書写デジタル教科書」活用の具体例

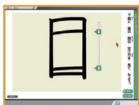
第1時① 画や点の間は、同じくらい空けることを知る。

本時の学習でおさえたいポイントは、「画間は同じくらい空けて書く」ということである。2つ以上の空間がおおむね均等になるように書くと字形が整うことを学ばせたいと考えた。

低学年児童には、画間が同じくらい空いていることを認識させる のは難しい。そこで、最初に教科書を見せず、デジタル教科書の活 動画面を活用した。この画面では、「目」と「山」の画間を自由に動か すことができる。

まず、画と画の間をアンバランスにして (A)、児童にどこがどのようにおかしいのか考えさせた。希望者にマウスで横画や縦画を移動させ、等間隔にすると字形が整うことを実感させた。







動画・活動ウインドウ:画と画の間の空け方を見てみよう。

児童の反応 画と画のバランスって大事なんだね。

児童が、「目」の横画や、「山」の縦画を動かすたびに歓声が上がり、「変だよー。」「もう少し右。」「あーっ、また変だよ。」「あっ、そこそこ!!」と次々に意見が出た。等間隔になった瞬間、全員が拍手。操作活動を通して、クラス全員で画間を等間隔にすることの大切さを知ることができた。



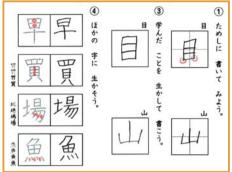


「目」と「山」の画間の空け方のポイントを学習したあと、教科書ビューの41ページ下段を拡大して(B), 斜めの画の間, 点と点の間の空け方に学習を広げた。点は、書き進む方向は4つとも同じではないが、画面を拡大すると、それぞれの空間が等しいということがよくわかる。

教科書にはいるいろな情報が掲載されているため、低学年では、今どこの説明をされているのか分からなくなってしまう児童や、説明に集中できない児童もいる。デジタル教科書の拡大機能を活用すると、目的の情報のみが焦点化されるため、児童が教師の説明に集中できる。画面を食い入るような目で見つめたり、指を指しながら見ている児童もいた。

第1時 ② 画や点の間に気をつけて, 「早, 買, 場, 魚」を書く。







教科書ビュー: 拡大機能,書き込みツール (ペン, スタンプ) 次に、これまで学習したことを「早、買、場、魚」でも生かせることを説明した。教科書ビューを拡大し、書き込みツールのペンを使って、画や点の間が等間隔であることを説明した。「画や点の間は同じくらい空けると字が上手に見えるね。」と語りながら、画面上の文字に、書き込みツールのニコニコスタンプを押すと(で)、児童から「やったー!」と歓声と拍手が起きた。ちょっとしたアイテムを活用することで、児童の集中力と意欲が高まる。

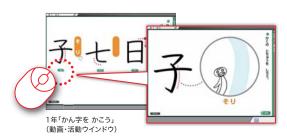
本時のまとめとして「早,買,場,魚」を書かせた。 画や点の間を意識しながら書いている姿が多く 見られた。

書写デジタル教科書 を活用した感想 現在、普通学級に、LDなどの特別な支援を要する児童がいる可能性は少なくない。デジタル教科書は、どの児童にもわかりやすく、そして楽しく学習できるアイテムがつまっている。「教育のユニバーサルデザイン」という観点でも非常に有効であると感じた。

「画」と「点」の名前を覚えよう



2年「かん字けんきゅう室」 (動画・活動ウインドウ)



平成23年4月施行の「学習指導要領」では、第3 学年及び第4学年の指導事項に、「点画の種類を理解する」という文言が入っています。点画の名前は第1学年で学習しますが、定着している児童は少ないといえます。第2学年までに、児童が点画の名前をしっかり覚えていると、第3学年からの毛筆学習の指導がスムーズに行えます。

そこで、おすすめなのが、デジタル教科書2年第2 単元の動画・活動ウインドウに収録されている「かん字の 画と 点の 名前を おぼえよう。」という活動 画面です。マウスで「画」と「点」のパーツを自由に動かすことができるので、クイズ形式にして学習することもできます。

また、復習として、デジタル教科書1年第5単元の「かくの とちゅうを しろう。」「かくの おわりを しろう。」という活動画面もおすすめです。「おれ」「まがり」「そり」などの画の名前と書き方を確認することができます。

左右の組み立てのある文字を整えて書こう

小学校で習う漢字の約半数に生きる「左右の組み立て方」を身につける

■学習のねらい

- 左右からなる文字の組み立て方を理解することができる。[伝国(2)ア]
- 左右の組み立て方に気をつけて、「林」などを毛筆と硬筆で書くことができる。[伝国(2)ウ]

■ 学習の流れ (全2時間)

第1時

左右の組み立て方を理解して書く。

- ①「木」「林」を見て、左右の組み立て方の注意するところを調べる。 A
- ② いろいろなへんの形を確かめる。
- ③ 毛筆で「林」を書き、左右の組み立て方を確かめる。 В

第2時

毛筆の学習を生かして,硬筆で「林,飲食,車輪」を書く。

■「書写デジタル教科書」活用の具体例

第1時① 「木」「林」を見て、左右の組み立て方の注意するところを調べる。







「林」を試し書きしたあと、教科書ビューの18-19ページを提示して、「木」が「林」のきへんになると、形はどのように変化するのかを考え、話し合った。

次に、左右の部分の譲り合いについて考えさせる学習を行った。 左右から組み立てられる漢字は、小学校で学習する漢字全体の 半数近くにものぼる。したがって、左右の部分の組み立ての 原理・原則を理解すれば、多くの字に応用することができる。 左右の譲り合いについて考えさせるために、デジタル教科書の 活動画面を活用した。この画面では、左右の組み立てのバランス を自由に変えることができる(M)。全員で同じ画面を見ながら、 左右の譲り合いについて考えることができた。



動画・活動ウインドウ: 左右の部分の、ゆずり合いを見てみよう。

児童の反応 バランスのいい書き方がわかった。

「林」の中心を左右に動かすたびに、「もっと左だよ。」「なんか違うね。」「今のところがちょうどいい!」などの意見が次々に出て、教室内が盛り上がった。左側の幅を少し狭くし、つくりの一画目の始筆のあたりに中心線が来たときが最もバランスが取れることに、児童が自ら気付くことができた。

第1時③ 毛筆で「林」を書き、左右の組み立て方を確かめる。

「林」の練習に入る前に、動画・活動ウインドウを開き、「林」を書いている動画を見せた。動画には、「濃淡・手元」「濃淡・真上」「墨・真上」の3種類がある(右ページ「毛筆動画 活用のポイント」参照)。今回は、字形の整え方を学ばせたいので、「墨・真上」の

動画を見せて、筆使いの様子や書字のリズムをつかませた。本時のねらいである、「きへん」の筆使いは、水書板で示範して、1画目の約2:1のあたりを2画目の縦画が貫き、4画目が「はらい」から「点」に変化したことを強調して、練習にとりかからせた。



| 動画・活動ウインドウ: |「林」の毛筆動画 (墨・真上) |※ 画面は、右ページを参照。





教科書ビュー: 拡大機能, 書き込みツール (透明マーカー, マーカー, ペン)



児童の反応線を引くとよくわかるね。

線を引くたびに、児童は大きくうなずい ていた。教科書にこれらの説明を赤鉛筆で 書き込む姿も見られた。 練習をして、まとめ書きに入る前に、本時の学習内容の確認を行った。教科書ビューを活用し、教材文字「林」を最大限に拡大した(B)。さらに、書き込みツールのマーカーを使って、中心線(赤)、1/4線(青)を引いて、1画目や5画目の始筆の部分の位置を確認した。

また、書き込みツールのペンを使って、「とめ」の部分を確認した。最後に、1画目がかなり右上がりになっていることを横線を引いて理解させた。

書写デジタル教科書 を活用した感想

毛筆書写の指導には、書いている様子の「動画」が役に立つだろうと思っていたが、思いのほか、「教科書ビュー」が役に立った。書写力の向上のために情報満載の教科書なので、それぞれを拡大してピンポイントで説明できるのがとてもよかった。 毛筆には、手本が付き物だが、拡大してさまざまな線や印を自在に書き込めるので、児童の実技にたいへん有効だった。

毛筆動画 活用のポイント

「動画・活動」ウインドウに収録されている毛筆動画には、次の3種類があります。 どんな場面で活用すると有効なのか、ご紹介いたします。



濃淡·手元

毛筆の穂先と手元がしっかり見えます。筆が紙にどれくらい接地しているかが明らかで、力の入れ方がよくわかります。「筆圧に注意して書く」ときに、この動画が有効です。



濃淡·真上

半紙全体がよく見えます。濃淡がはっきりするように、薄い墨を使って穂 先だけを濃くしているので、「穂先の通り道」がわかります。



墨·真上

半紙全体がよく見えます。教科書に 掲載されている字は、「書かれた最終 形」ですが、この動画で「書く過程」を見 ることができます。とめ、はね、はらいや おれなどが、どのくらいの速さで書かれ ているのかを確認することができます。

● 毛筆動画を見ることで、毛筆のイメージトレーニングができることも重要なポイントです。

著作権について

二 公開授業や教科研究会等で、「デジタル教科書」を使いたいのですが。



授業で使用することを目的とした場合は問題ありません。「デジタル教科書」の主な使用条 件は以下のとおりです。ただし、以下の例には限りませんので、詳しくは使用許諾契約書を ご確認ください。

「デジタル教科書」の著作権

著作元 作家 画家 写直家 博物館など 個々の作品の 著作権や使用許諾の 権利をもつ



著作権使用料

「デジタル教科書」 の著作権をもつ

光村



•••• 「デジタル教科書」 使用料

学校

著作元からすでに許諾を得ている次の方法で 「デジタル教科書」を使用できる

- ① 授業で使用する。(保護者等の参観授業を含む)
- ② 校内で行う公開授業・教科研究会等で使用する。
- ③ 授業を行う先生が授業で使用することを目的 に、画面を印刷して児童に配布する。(ワーク シート、テスト等)

著作元への許諾が必要な使用

次のような使用については、改めて著作元への許諾が必要となり、使用する作品により著作権使用料がかかる場合があります。

- ●有料の研究会などで使用する。
- 学校の教育計画に基づかない活動に使用する。
- 次の資料等に「デジタル教科書」の画面を掲載する。 指導案/実践事例集/研究会紀要/ホームページ 学校便りや学級通信

著作権保護の観点から禁止されている使用

- ●「デジタル教科書」のコピーを第三者に貸与・譲渡する。
- ●画面を印刷し、第三者に貸与・譲渡する。
- ●「デジタル教科書」を改変するなどし、他のソフトウエアなどと組み合わせて自作のコンテンツを作る。
- ●図書館設置のパソコンにインストールする等、だれもが見られる状態にする。

(1) フ:「デジタル教科書」をもとにワークシートを作成し、配布することは可能ですか?

著作権法第35条により、授業を実施する先生が、授業を受ける児童のために必要と認め られる限度でワークシートを作成し、配布することはできます。しかし、第三者への配布は、 著作権法第35条で許される範囲を超えますので、各作品の著作元の同意がない限り 行うことができません。





「デジタル教科書」は,教科書の使用期間に合わせ,各著作元から使用許諾を得ています。 そのため、教科書の使用期間を超えた継続使用は行うことができません。

使い方について

4: 画面を印刷したら、一部が印刷範囲の中に入りませんでした。



「デジタル教科書」で画面を印刷するときの標準的な設定は、「原稿サイズがB4、原稿の向きが横」です。印刷をする際、プリンタードライバの設定がA4等になっている場合はB4に、また、原稿の向きが縦になっている場合は横に設定を変更してから印刷をしてください。



5: ウインドウのタイトルバーを非表示にしたいのですが。





○6:印刷用PDFファイルが開かないのですが。(ネットワーク利用の場合)

「デジタル教科書」画面の下に、PDFファイルを表示するウインドウが開く場合があります。 その際は、パソコンの「Alt」と「Tab」キーを同時に押すと、画面を切り替えることができます。



 \bigcirc **7**: プロジェクタで映像が投影できないのですが。



パソコンの映像出力の設定をご確認ください。確認方法は、パソコンの取扱説明書をご参照ください。また、プロジェクタの映像信号の入力切替をご確認ください。

()会: デジタルテレビに「デジタル教科書」を映したときに、テレビの画面サイズに合わないのですが。

パソコンの画面をご確認ください。

- パソコンの画面では正常に表示されている場合, デジタルテレビの表示, 設定等をご確認ください。なお, 横に引き伸ばされて表示される場合は, デジタルテレビの表示モードを「等倍で表示するモード(DOT BY DOTモードなど)」に切り替えてください。
- パソコンの画面でも画面サイズに合っていない場合, お手数をおかけいたしますが, 「デジタル教材お客様窓口」(03-3493-5741)までお問い合わせください。





教科書内容の訂正や、ソフトの機能追加などに対応するバージョンアップ データをダウンロードすることができます。バージョンアップに関する 情報は、光村図書のホームページでご案内するほか、お客様登録時に ご記入いただいた連絡先にお知らせいたします。



■ 価格

「国語デジタル教科書」学校フリーライセンス 1~6年 税込価格 各学年 68,250円 (本体価格 65,000円) 「書写デジタル教科書」学校フリーライセンス 1~6年 税込価格 各学年 10,500円 (本体価格 10,000円)

※「学校フリーライセンス」とは、校内でご利用になるパソコンの台数を制限しない契約です。

■ 使用条件

学校等教育機関において、授業の過程における使用を目的にのみ使用することができます。 また、次のような行為は禁止されています。

- 製品本体やそのコピーを第三者に貸与・譲渡する。
- ●製品および製品の画面を利用して作成したデータや印刷物を, 第三者に貸与・譲渡する。

■動作環境

パソコンのハードディスクにインストールして使用できるほか、 ネットワークサーバのハードディスクにインストールしてネットワーク経由で使用することができます。

● パソコンの動作環境

OS: Microsoft* Windows* XP/Vista*/7(日本語版)推奨

CPU: Pentium*III 1.5GHz相当以上推奨

メモリ: 512MB以上推奨

モニタ:解像度1024×768ドット、32ビットTrue Color以上推奨

サウンド: サウンドボード(内蔵音源を含む)

DVD-ROMドライブ: インストール時に使用(国語デジタル教科書) CD-ROMドライブ: インストール時に使用(書写デジタル教科書)

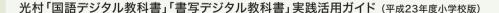
必須ソフトウエア: Internet Explorer 7.0以上推奨, Adober Flash Player 10.2以上(ネットワークから起動する場合),

Adobe®Reader™8.0以上(ワークシート等の資料を印刷する場合)

- ※ Microsoft*, Windows*, Windows Vista*および Internet Explorer*は、マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- ※ Pentium は、Intel Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- ※ Adobe , Adobe Flash およびAdobe Reader は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の米国およびその他の国における登録商標です。

● サーバ/ネットワークの動作環境(ネットワークから起動する場合)

OS: Windows Server 2003 / Server 2008 必須サービス: HTTPサーバ(IIS/Apache推奨) ネットワーク転送速度: 実効値で10Mbps以上推奨



執筆 国語と情報教育研究プロジェクト

代表 中川一史 ほか5名

発行所 光村図書出版株式会社

〒141-8675 東京都品川区上大崎2-19-9

TEL. 03-3493-2111(代表) 03-3493-5741(デジタル教材お客様窓口)

FAX. 03-3493-5483

E-Mail digital-info@mitsumura-tosho.co.jp URL http://www.mitsumura-tosho.co.jp/





